USER MANUAL
BEDIENUNGSANLEITUNG

WAMS-10BT

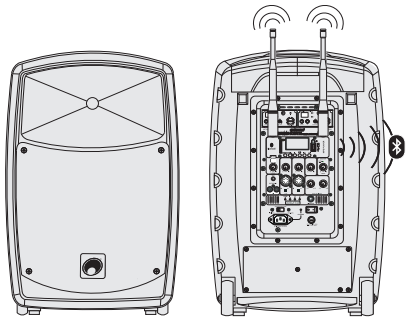
WIRELESS PA SYSTEM

OMNITRONIC®

TECHNOLOGY DESIGNED FOR PLEASURE
WWW.OMNITRONIC.DE

WAMS-10BT 1|2

WIRELESS PA SYSTEM



Drahtlos-PA-System

- Tragbares all-in-one Verstärkersystem für den mobilen Einsatz
- Ideal für alle netzunabhängigen und kabelfreien Anwendungen wie Sportveranstaltungen und Präsentationen
- 3-Kanal-Power-Mixer (75 W RMS) und 2-Wege-Lautsprechersystem mit 25-cm-Basslautsprecher (10")
- Hocheffizienter und batterieschonender Class-D-Verstärker
- MP3-Player mit Bluetooth-Empfänger und IR-Fernbedienung
- SD-Kartensteckplatz und USB-Anschluss
- Kabellose Musikübertragung von Ihren Musikgeräten (z. B. Smartphone, Tablet-PC) über Bluetooth
- UHF-Funkempfänger mit 1 bzw. 2 passenden Handmikrofonen
- Netzbetrieb oder Akkubetrieb für bis zu 12 Stunden Musikgenuss
- Integrierte Ladeautomatik, Akkus separat erhältlich (E6507428)
- 2 Mono-Eingangskanäle Mic/Line mit regelbarem Halleffekt
- 1 Stereo-Eingangskanal umschaltbar zwischen internem MP3-Player oder Line-Signalquellen wie CD-Player oder Notebook
- Gemeinsamer 2-Band-EQ für Bässe und Höhen
- Link-Ausgang für eine weitere Aktivbox
- Betrieb der Handmikrofone über zwei AA-Batterien (nicht mitgeliefert)
- Leichtes schwarzes Kunststoffgehäuse mit Metallschutzgitter und Tragegriff
- Einbauflansch für Stativmontage
- Problemloser Transport über ausziehbaren Trolley-Griff mit 2 Rollen
- Anmelde- und gebührenfrei in der EU

Wireless PA System

- *Portable all-in-one PA system for mobile use*
- *Ideal for mains independent and wireless applications, e.g. at sales events, lectures and gyms*
- *3-channel power mixer (75 W RMS) and 2-way speaker system with a 25 cm woofer (10")*
- *Power-efficient and battery-saving class D amplifier*
- *MP3 player with Bluetooth receiver and IR remote control*
- *SD card slot and USB input*
- *Stream music wirelessly from your mobile devices (e.g. smartphone, tablet) via Bluetooth*
- *UHF receiver unit(s) and 1 or 2 matching wireless microphones*
- *Mains operation or battery operation for up to 12 hours of music playing*
- *Integrated automatic charging of the batteries, rechargeable batteries optionally available (E6506305)*
- *2 mono input channels mic/line with adjustable reverb effect*
- *1 stereo stereo input channel switchable between internal MP3 player and line signal sources e.g. CD players and notebook*
- *Common 2-band EQ for highs and lows*
- *Link output for the combination of several amplifier systems*
- *Light-weight black plastic enclosure with metal grille and carrying handle*
- *Operation of the hand-held microphone(s) via 2 x AA batteries (not included)*
- *Flange for speaker stand installatio*
- *Two wheels and retractable pulling handle for trolley-like mobility*
- *License-free and approved in the EU*

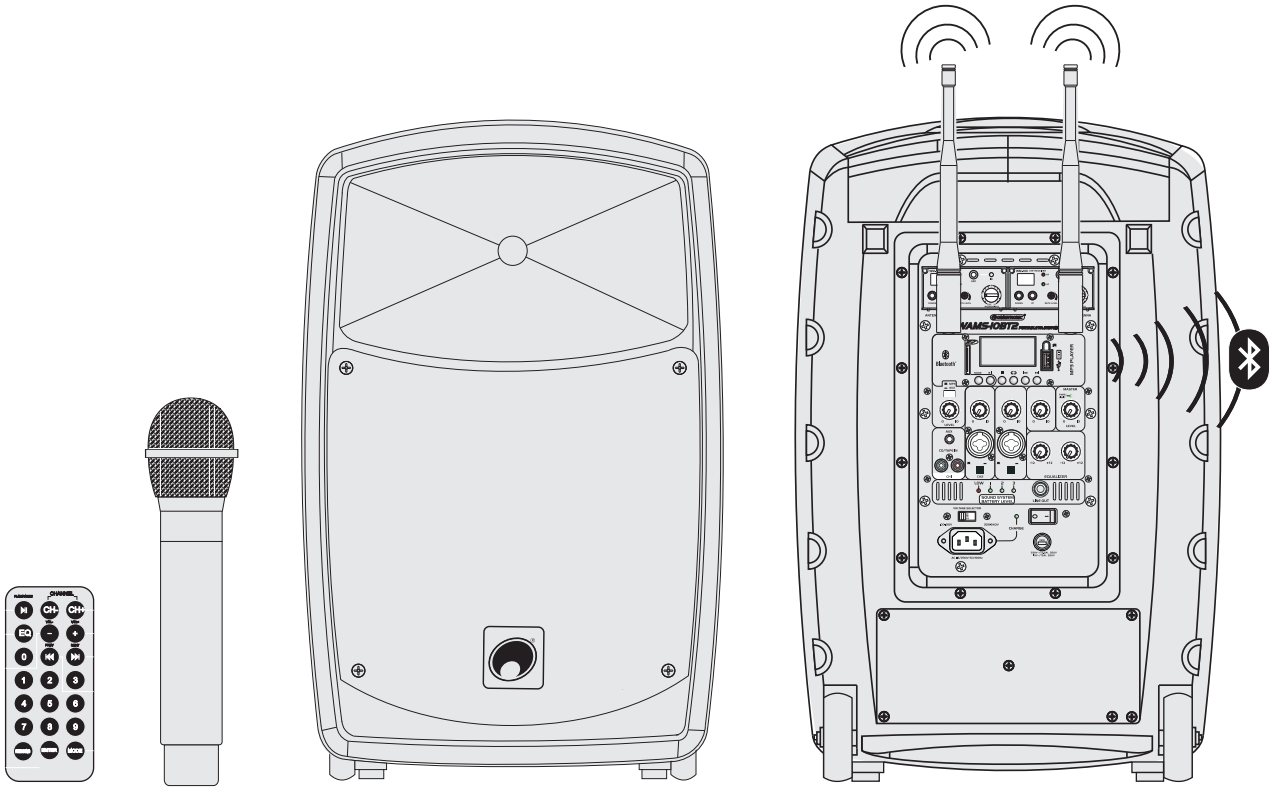
Inhaltsverzeichnis

EINFÜHRUNG **5**
SICHERHEITSHINWEISE **6**
BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG **8**
BEDIENELEMENTE UND ANSCHLÜSSE **9**
INSTALLATION **13**
Aufstellen und Ausrichten 13
Vermeidung von Rückkopplungen 13
Stacking 13
Montage auf einem Stativ bzw. Boxenhochständer 14
ANSCHLÜSSE HERSTELLEN **15**
Tonquellen 16
Zwei oder mehrere Verstärkersysteme in Reihe schalten 16
STROMVERSORGUNG **17**
Netzbetrieb 17
Akkubetrieb 17
INBETRIEBNAHME **18**
Batterien in das Funkmikrofon und die Fernbedienung einsetzen 18
Verstärkersystem und Funkmikrofon einschalten 18
BEDIENUNG **20**
Audioplayer 20
Bluetooth-Verbindung mit mobilen Geräten herstellen 21
REINIGUNG UND WARTUNG **22**
TECHNISCHE DATEN **23**
Zubehör 23
HERSTELLERERKLÄRUNGEN **24**

Table of Contents

INTRODUCTION **25**
SAFETY INSTRUCTIONS **26**
OPERATING DETERMINATIONS **28**
OPERATING ELEMENTS & CONNECTIONS **29**
INSTALLATION **33**
Installing and Orienting the PA System 33
Avoiding Feedback 33
Stacking 33
Installation on a Stand or Speaker Stand 34
MAKING THE CONNECTIONS **35**
Audio Sources 36
Connecting Two or More PA Systems in Series 36
POWER SUPPLY **37**
Mains Operation 37
Rechargeable Battery Operation 37
SETTING INTO OPERATION **38**
Inserting Batteries into the Microphone and Remote Control 38
Switching on the Amplifier and the Wireless Microphone 38
OPERATION **40**
Audio Player 40
Setting up a Bluetooth Connection with Mobile Devices 41
CLEANING AND MAINTENANCE **42**
TECHNICAL SPECIFICATIONS **43**
Accessories 43

1
EINFÜHRUNG



Die mobilen Verstärkersysteme WAMS-10BT1 und WAMS-10BT2 sind eine Kombination aus einem 2-Wege-Lautsprechersystem mit 25-cm-Basslautsprecher und einem 3-Kanal-Power-Mixer mit Anschlüssen für Mikrofone, Instrumente und Line-Quellen wie Notebooks und CD-Player. Die Verstärker liefern eine Leistung von maximal 150 Watt. Mit dem Link-Ausgang lässt sich das Audiosignal an weitere aktive Systeme übertragen.

Musik von Smartphones oder Tablets lässt sich ganz leicht kabellos per Bluetooth auf den integrierten Audioplayer übertragen, der darüberhinaus auch Steckplätze für USB- und SD(HC)-Speichermedien bietet und bequem per Fernbedienung gesteuert werden kann.

Das Modell WAMS-10BT1 ist mit einem drahtlosen Einzelantennen-Empfänger ausgestattet und das Modell WAMS-10BT2 mit zwei Empfängern, die jeweils im lizenzfreien Frequenzbereich 863-865 MHz arbeiten, der in 16 voreingestellte Kanäle unterteilt ist. Mit zum Lieferumfang gehört ein bzw. gehören zwei dynamische Handmikrofone, die zur drahtlosen Übertragung von Sprache oder Gesang an die Empfänger dienen.

Die Verstärkersysteme sind ideal für alle netzunabhängigen und kabelfreien Anwendungen wie Verkaufsveranstaltungen, Vorträge, Tanzschulen und Fitnessstudios. Der Betrieb mit den als Zubehör erhältlichen Bleiakkus garantiert eine Spielzeit von 12 Stunden. Alternativ können die Geräte über Netzspannung (115/230 V) betrieben werden.

Für die kompakten WAMS-10BT gibt es im wahrsten Sinne des Wortes keine Grenzen. Denn durch den anmeldungsfreien Ultrahochfrequenzbereich ist die Benutzung der Anlagen nicht nur auf Deutschland beschränkt, sondern gebührenfrei in der gesamten EU möglich.

Wir freuen uns, dass Sie sich für ein tragbares Verstärkersystem von OMNITRONIC entschieden haben. Wenn Sie nachfolgende Hinweise beachten, sind wir sicher, dass Sie lange Zeit Freude an Ihrem Kauf haben werden. Bitte bewahren Sie diese Bedienungsanleitung für weiteren Gebrauch auf.

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme zur eigenen Sicherheit diese Bedienungsanleitung sorgfältig.

Diese Bedienungsanleitung gilt für die Artikelnummer 13106995 und 13106996. Die neueste Version finden Sie online: www.omnitronic.de.

Alle Personen, die mit der Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Instandhaltung dieses Gerätes zu tun haben, müssen
- entsprechend qualifiziert sein
- diese Bedienungsanleitung genau beachten
- die Bedienungsanleitung als Teil des Produkts betrachten
- die Bedienungsanleitung während der Lebensdauer des Produkts behalten
- die Bedienungsanleitung an jeden nachfolgenden Besitzer oder Benutzer des Produkts weitergeben
- sich die letzte Version der Anleitung im Internet herunter laden

2 SICHERHEITSHINWEISE

BRANDGEFAHR!
Die verwendeten Materialien dieser Lautsprecherbox sind normal entflammbar. Wird am Einsatzort B1 gefordert, muss der Betreiber die Oberfläche in regelmäßigen Abständen mit einem geeigneten Brandschutzmittel behandeln.

LEBENSGEFAHR!
Eine herabstürzende Lautsprecherbox kann tödliche Unfälle verursachen. Alle Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanleitung müssen unbedingt eingehalten werden.

ACHTUNG!
Lautsprecheranlagen dürfen nur von unterwiesenen Personen betrieben werden. Gefahr durch abstürzende Boxen und von Gehörschäden durch zu hohe Schallpegel! Die wechselnden örtlichen Gegebenheiten müssen sicherheitstechnisch berücksichtigt werden.

GESUNDHEITSRISIKO!
Beim Betreiben einer Beschallungsanlage lassen sich Lautstärkepegel erzeugen, die zu irreparablen Gehörschäden führen können.

ACHTUNG!
Seien Sie besonders vorsichtig beim Umgang mit gefährlicher Netzspannung. Bei dieser Spannung können Sie einen lebensgefährlichen elektrischen Schlag erhalten!

Dieses Gerät hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender unbedingt die Sicherheitshinweise und die Warnvermerke beachten, die in dieser Gebrauchsanweisung enthalten sind.

Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Inbetriebnahme
Bitte überprüfen Sie vor der ersten Inbetriebnahme, ob kein offensichtlicher Transportschaden vorliegt. Sollten Sie Schäden an der Netzleitung oder am Gehäuse entdecken, nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb und setzen sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

Schutzklasse
Der Aufbau entspricht der Schutzklasse I. Der Netzstecker darf nur an eine Schutzkontakt-Steckdose angeschlossen werden, deren Spannung und Frequenz mit dem Typenschild des Gerätes genau übereinstimmt. Ungeeignete Spannungen und ungeeignete Steckdosen können zur Zerstörung des Gerätes und zu tödlichen Stromschlägen führen.

Netzstecker
Den Netzstecker immer als letztes einstecken. Der Netzstecker muss dabei gewaltfrei eingesetzt werden. Achten Sie auf einen festen Sitz des Netzsteckers. Lassen Sie die Netzleitung nicht mit anderen Kabeln in Kontakt kommen! Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit Netzleitungen und -anschlüssen. Fassen Sie diese Teile nie mit feuchten Händen an! Feuchte Hände können tödliche Stromschläge zur Folge haben. Netzleitungen nicht verändern, knicken, mechanisch belasten, durch Druck belasten, ziehen, erhitzen und nicht in die Nähe von Hitze- oder Kältequellen bringen. Bei Missachtung kann es zu Beschädigungen der Netzleitung, zu Brand oder zu tödlichen Stromschlägen kommen.
Die Kabeleinführung oder die Kupplung am Gerät dürfen nicht durch Zug belastet werden. Es muss stets eine ausreichende Kabellänge zum Gerät hin vorhanden sein. Andernfalls kann das Kabel beschädigt werden, was zu tödlichen Stromschlägen führen kann. Achten Sie darauf, dass die Netzleitung nicht gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt werden kann. Überprüfen Sie das Gerät und die Netzleitung in regelmäßigen Abständen auf Beschädigungen.
Werden Verlängerungsleitungen verwendet muss sichergestellt werden, dass der Adernquerschnitt für die benötigte Stromzufuhr des Gerätes zugelassen ist. Alle Warnhinweise für die Netzleitung gelten auch für evtl. Verlängerungsleitungen.
Gerät bei Nichtbenutzung und vor jeder Reinigung vom Netz trennen! Fassen Sie dazu den Netzstecker an der Griffffläche an und ziehen Sie niemals an der Netzleitung! Ansonsten kann das Kabel und der Stecker beschädigt werden was zu tödlichen Stromschlägen führen kann. Sind Stecker oder Geräteschalter, z. B. durch Einbau nicht erreichbar, so muss netzseitig eine allpolige Abschaltung vorgenommen werden. Wenn der Netzstecker oder das Gerät staubig ist, dann muss es außer Betrieb genommen werden, der Stromkreis muss allpolig unterbrochen werden und das Gerät mit einem trockenen Tuch gereinigt werden. Staub kann die Isolation reduzieren, was zu tödlichen Stromschlägen führen kann. Stärkere Verschmutzungen im und am Gerät dürfen nur von einem Fachmann beseitigt werden.

Flüssigkeit
Es dürfen unter keinen Umständen Flüssigkeiten aller Art in Steckdosen, Steckverbindungen oder in irgendwelche Geräteöffnungen oder Geräteritzen eindringen. Besteht der Verdacht, dass - auch nur minimale - Flüssigkeit in das Gerät eingedrungen sein könnte, muss das Gerät sofort allpolig vom Netz getrennt werden. Dies gilt auch, wenn das Gerät hoher Luftfeuchtigkeit ausgesetzt war. Auch wenn das Gerät scheinbar noch funktioniert, muss es von einem Fachmann überprüft werden ob durch den Flüssigkeitseintritt eventuell Isolationen beeinträchtigt wurden. Reduzierte Isolationen können tödliche Stromschläge hervorrufen.

Metallteile
In das Gerät dürfen keine fremden Gegenstände gelangen. Dies gilt insbesondere für Metallteile. Sollten auch nur kleinste Metallteile wie Heft- und Büroklammern oder gröbere Metallspäne in das Gerät gelangen, so ist das Gerät sofort außer Betrieb zu nehmen und allpolig vom Netz zu trennen. Durch Metallteile hervorgerufene Fehlfunktionen und Kurzschlüsse können tödliche Verletzungen zur Folge haben.

Rutschgefahr
Bitte beachten Sie, dass Boxen durch Bassschläge und Vibrationen verrutschen können. Außerdem stellen unbeabsichtigte Stöße durch DJs, Musiker oder das Publikum ein erhöhtes Risiko dar. Deshalb muss das PA-System immer gegen Verrutschen gesichert oder der entsprechende Bereich abgesperrt werden.

Vor dem Einschalten
Bevor das Gerät eingeschaltet wird, müssen alle Fader und Lautstärkeregler auf Null bzw. auf Minimum gestellt werden.

Kinder und Laien
Kinder und Laien vom Gerät fern halten.

Wartung und Service
Im Gehäuseinneren befinden sich keine zu wartenden Teile. Eventuelle Servicearbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten!

Batteriehinweise
Batterien sind Sondermüll und müssen als solche entsorgt werden. Leere Batterien können Sie fachgerecht im Elektrofachhandel in den dafür vorgesehenen Sammelbehältern entsorgen. Achten Sie beim Einlegen der Batterien auf die richtige Polung. Lassen Sie Batterien nicht offen herumliegen, es besteht die Gefahr, dass diese von Kindern oder Haustieren verschluckt werden. Suchen Sie im Falle eines Verschluckens sofort einen Arzt auf! Ausgelaufene oder beschädigte Batterien können bei Berührung mit der Haut Verätzungen verursachen, benutzen Sie deshalb in diesem Fall geeignete Schutzhandschuhe. Achten Sie darauf, dass die Batterien nicht kurzgeschlossen, nicht ins Feuer geworfen und nicht aufgeladen werden können. Es besteht Explosionsgefahr.

3
BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Spannungsversorgung
Die Spannungsversorgung des Verstärkersystems kann mittels 115/230 V, 50/60 Hz Netzspannung oder zwei als Zubehör erhältlichen Akkus (12 V, 5 Ah) erfolgen. Die Akkus lassen sich mit dem integrierten Ladeteil aufladen. Das Handmikrofon bzw. die Handmikrofone werden mit zwei 1,5-V-Mignon-Batterien oder 1,2-V-Akkus betrieben und die Fernbedienung mit einer Knopfzelle vom Typ CR2025. Die Geräte wurden ausschließlich zur Verwendung in Innenräumen konzipiert.
Die Belegung der Netzanschlussleitungen ist wie folgt:

Leitung	Pin	International
Braun	Außenleiter	L
Blau	Neutralleiter	N
Gelb/Grün	Schutzleiter	⏚

Der Schutzleiter muss unbedingt angeschlossen werden! Wenn das Gerät direkt an das örtliche Stromnetz angeschlossen wird, muss eine Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung an jedem Pol in die festverlegte elektrische Installation eingebaut werden. Das Gerät darf nur an eine Elektroinstallation angeschlossen werden, die den VDE-Bestimmungen DIN VDE 0100 entspricht. Die Hausinstallation muss mit einem Fehlerstromschutz-schalter (RCD) mit 30 mA Bemessungsdifferenzstrom ausgestattet sein.

Öffentlicher und gewerblicher Einsatz
Beim Einsatz einer Beschallungsanlage in öffentlichen bzw. gewerblichen Bereichen ist eine Fülle von Vorschriften zu beachten, die hier nur auszugsweise wiedergegeben werden können. Der Betreiber muss sich selbständig um Beschaffung der geltenden Sicherheitsvorschriften bemühen und diese einhalten!

Maximalleistung
Die angegebene Maximalleistung des Verstärkersystems beschreibt kurzfristige Leistungsspitzen (Peak), die die Lautsprecher maximal aufnehmen können. Die entsprechende RMS-Dauerleistung ist - wie bei allen ähnlichen Lautsprechern (auch anderer Hersteller) - deutlich geringer. Bitte achten Sie während des Betriebs darauf, dass die Lautsprecherboxen stets angenehm klingen. Werden Verzerrungen hörbar ist davon auszugehen, dass entweder der Verstärker oder eine Lautsprecher-box überlastet ist. Dies kann schnell zu Schäden führen. Regeln Sie daher bei hörbaren Verzerrungen die Lautstärke entsprechend herunter, um Schäden zu vermeiden. Durch Überlast zerstörte Boxen sind von der Garantie ausgeschlossen.

Umgebungsbedingungen
Das Gerät darf nicht in einer Umgebung eingesetzt oder gelagert werden, in der mit Spritzwasser, Regen, Feuchtigkeit oder Nebel zu rechnen ist. Feuchtigkeit oder sehr hohe Luftfeuchtigkeit kann die Isolation reduzieren und zu tödlichen Stromschlägen führen. Die Umgebungstemperatur muss zwischen -5° C und +45° C liegen. Halten Sie das Gerät von direkter Sonneneinstrahlung (auch beim Transport in geschlossenen Wägen) und Heizkörpern fern.
Die relative Luftfeuchte darf 50 % bei einer Umgebungstemperatur von 45° C nicht überschreiten. Dieses Gerät darf nur in einer Höhenlage zwischen -20 und 2000 m über NN betrieben werden. Beim Einsatz von Nebelgeräten ist zu beachten, dass die Box nie direkt dem Nebelstrahl ausgesetzt ist und mindestens 0,5 m von einem Nebelgerät entfernt betrieben wird. Der Raum darf nur so stark mit Nebel gesättigt sein, dass eine gute Sichtweite von mindestens 10 m besteht.

Inbetriebnahme
Vermeiden Sie Erschütterungen und jegliche Gewaltanwendung bei der Installierung oder Inbetriebnahme des Gerätes. Achten Sie bei der Wahl des Installationsortes darauf, dass das Gerät nicht zu großer Hitze, Feuchtigkeit und Staub ausgesetzt wird. Vergewissern Sie sich, dass keine Kabel frei herumliegen. Sie gefährden Ihre eigene und die Sicherheit Dritter! Das Gerät darf nur auf einen festen, ebenen, rutschfesten, erschütterungsfreien, schwingungsfreien und feuerfesten Untergrund aufgestellt werden. Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb, nachdem Sie sich mit seinen Funktionen vertraut gemacht haben. Lassen Sie das Gerät nicht von Personen bedienen, die sich nicht mit dem Gerät auskennen. Wenn Geräte nicht mehr korrekt funktionieren, ist das meist das Ergebnis von unsachgemäßer Bedienung!

Transport
Soll das Gerät transportiert werden, verwenden Sie bitte die Originalverpackung, um Transportschäden zu vermeiden.

Reinigung
Reinigen Sie das Gerät niemals mit Lösungsmitteln oder scharfen Reinigungsmitteln, sondern verwenden Sie ein weiches und angefeuchtetes Tuch.

Serienbarcode
Der Serienbarcode darf niemals vom Gerät entfernt werden, da ansonsten der Garantieanspruch erlischt.

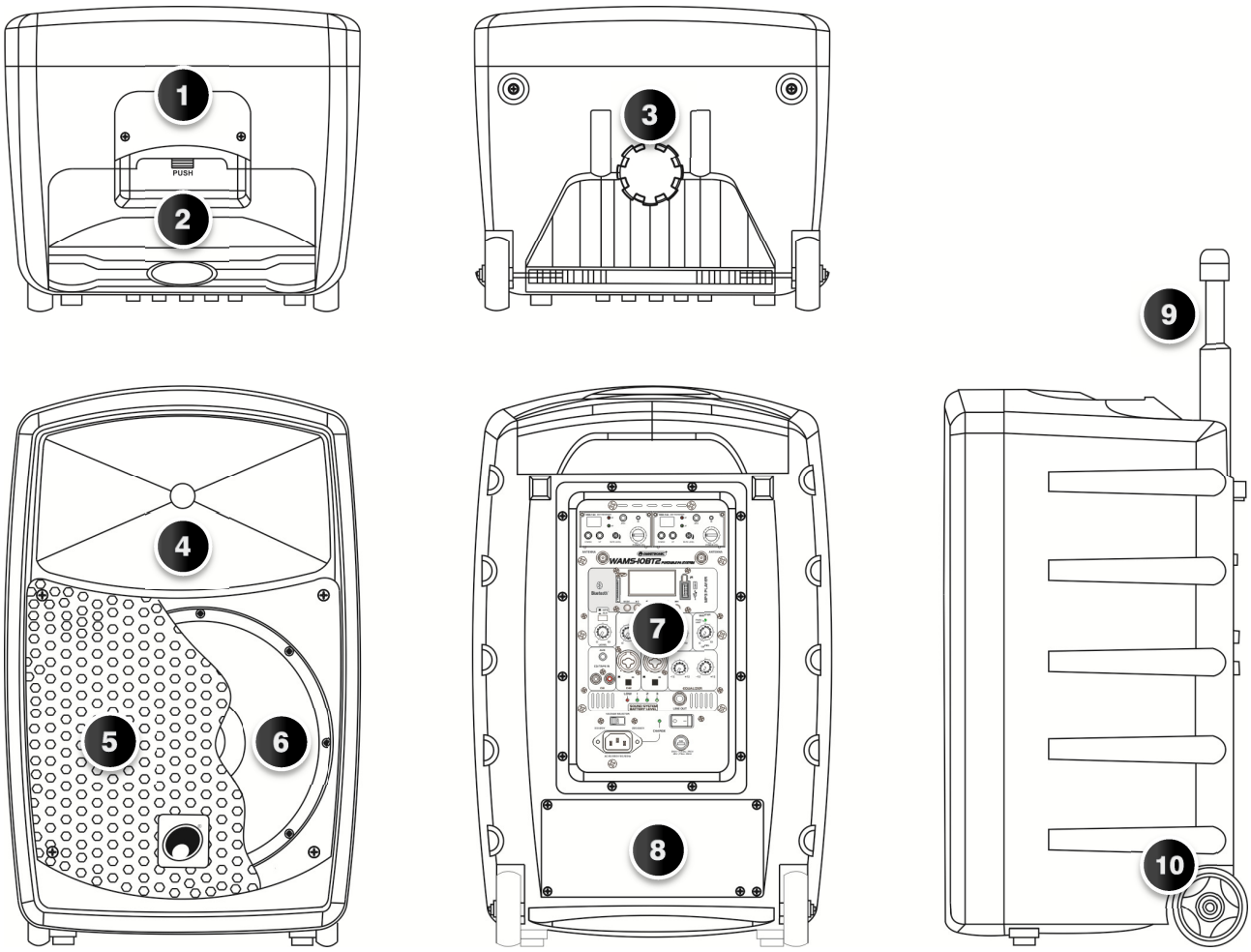
Eigenmächtige Veränderungen und Garantie
Beachten Sie bitte, dass eigenmächtige Veränderungen an dem Gerät aus Sicherheitsgründen verboten sind. Wird das Gerät anders verwendet als in dieser Bedienungsanleitung beschrieben, kann dies zu Schäden am Produkt führen und der Garantieanspruch erlischt. Außerdem ist jede andere Verwendung mit Gefahren, wie z. B. Kurzschluss, Brand, elektrischem Schlag, etc. verbunden.

Zulassung
Diese Drahtlos-Mikrofonanlage entspricht der R&TTE-Richtlinie der Europäischen Union und besitzt eine Allgemeinzuteilung. Die Anlage ist somit anmelde- und gebührenfrei. Für den Betrieb in einem anderen Land außerhalb der EU kann es notwendig sein, eine Zulassung bei den nationalen Behörden zu beantragen.

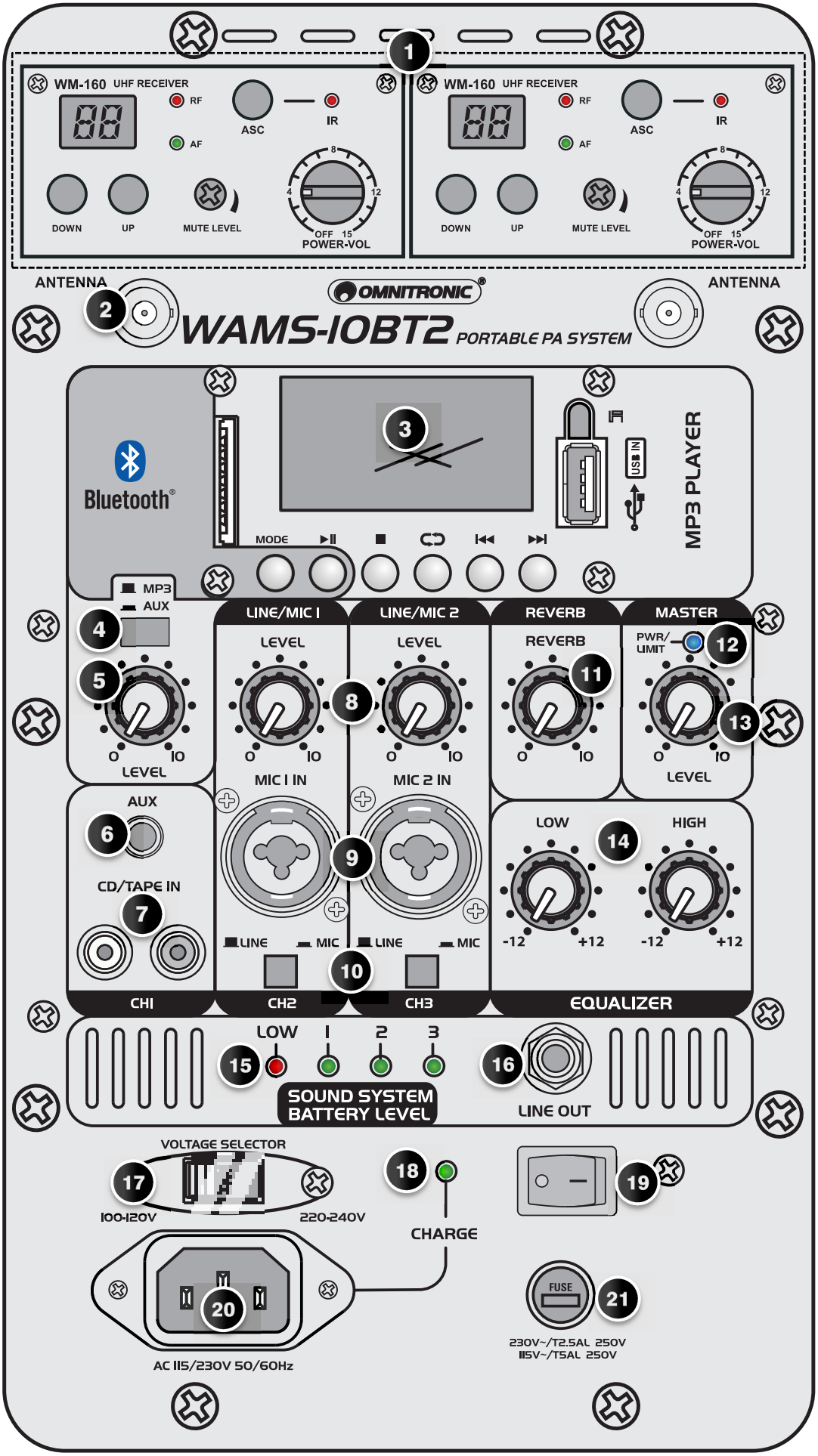
4

BEDIENELEMENTE UND ANSCHLÜSSE

Dieses Kapitel beschreibt exemplarisch die Rückseite des Modells WAMS-10BT2 mit zwei Funkempfängern. Das Modell WAMS-10BT1 verfügt über einen Funkempfänger und ist identisch konstruiert.



1. **Griff**
2. **Staufach für Mikrofone**
3. **Flansch**
4. **Hochtöner**
5. **Schutzgitter**
6. **Basslautsprecher**
7. **Verstärkereinheit**
8. **Akkufach**
9. **Trolley-Griff**
10. **Transportrollen**


WM-160 UHF RECEIVER
RF
AF
ASC
IR
DOWN
UP
MUTE LEVEL
OFF 15
POWER-VOL
ANTENNA
OMNITRONIC
WAMS-IOBT2 PORTABLE PA SYSTEM
Bluetooth
MODE
USB IN
MP3 PLAYER
MP3
AUX
LEVEL
LINE/MIC 1
LINE/MIC 2
REVERB
MASTER
PWR/ LIMIT
MIC 1 IN
MIC 2 IN
CD/TAPE IN
LINE
MIC
CH1
CH2
CH3
LOW
HIGH
-12
+12
EQUALIZER
SOUND SYSTEM BATTERY LEVEL
LINE OUT
VOLTAGE SELECTOR
100-120V
220-240V
CHARGE
FUSE
230V~/T2.5AL 250V
115V~/T5AL 250V
AC 115/230V 50/60Hz

1 Funkempfänger

2 Antennenbuchse

3 Audioplayer

4 Eingangsumschalter MP3/AUX
Wählt das Eingangssignal für Kanal 1.
- Taste gedrückt: Signal der Buchsen AUX oder CD/TAPE IN
- Taste nicht gedrückt: Signal des Audioplayers

5 Pegelregler
Zum Mischen des Signals von Kanal 1 auf das Mastersignal.

6 Aux-Eingang
3,5-mm-Klinkenbuchse zum Anschluss von Geräten mit Line-Pegel (z. B. MP3-Player) für Kanal 1. Bei Anschluss werden die Cinch-Buchsen CD/TAPE IN stumm geschaltet.

7 Line-Eingang
Stereo-Eingang (Cinch L/R) zum Anschluss von Geräten mit Line-Pegel (z. B. CD-Player) für Kanal 1.

8 Pegelregler
Zum Mischen des Signals von Kanal 2 bzw. 3 auf das Mastersignal.

9 Mikrofon-Line/Eingang
Kombibuchsen (XLR/6,3-mm-Klinke) für Kanal 2 und 3 zum Anschluss eines Mikrofons oder eines Audiogeräts mit Mono-Line-Ausgang (z. B. Musikinstrument).

10 Eingangsumschalter
Schalten Kanal 2 bzw. 3 zwischen Mikrofoneingang und Line-Eingang um.

11 Intensitätsregler
Regelt die Intensität für den internen Hall-effekt für Mikrofonsignale von Kanal 2 und 3 und des Funkempfängers.

12 Kontrollanzeige
Leuchtet blau als Betriebsanzeige und rot, wenn der Signalpegel zu groß ist und zum Schutz der Lautsprecher durch die Pegel-begrenzung verringert wird.

13 Master-Regler für die Gesamtlautstärke

14 Klangregler
Klangregelung für die Höhen (HIGH) und Bässe (LOW) für das Mastersignal.

15 Akkukapazität
Zeigen den Ladezustand der Akkus in vier Stufen an. Leuchtet die Anzeige LOW, sollten die Akkus aufgeladen werden.

16 Link-Ausgang
6,3-mm-Klinkenbuchse zum Weiterleiten des Mischsignals (Mono) an Geräte mit Line-Pegel-Eingängen, z. B. ein weiteres Verstärkersystem.

17 Spannungswahlumschalter

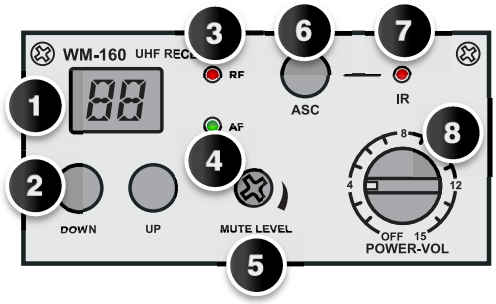
18 Ladeanzeige
- leuchtet: Akku wird geladen
- erlischt: Ladevorgang beendet

19 Netzschalter

20 Netzanschluss
Stecken Sie hier die Netzleitung ein.

21 Sicherungshalter
Ersetzen Sie die Sicherung nur bei ausgestecktem Gerät und nur durch eine gleichwertige Sicherung. Der korrekte Wert ist am Gerät angegeben.

Funkempfänger



1 Anzeige des Übertragungskanals

2 Tasten zur Kanalwahl

3 Empfangsanzeige

4 Audiosignalsanzeige

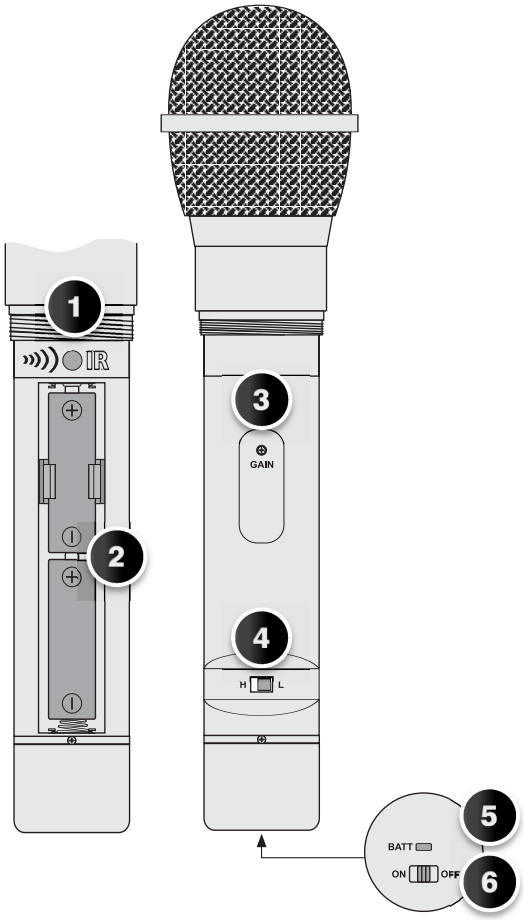
5 Regler MUTE LEVEL
Zum Einstellen des Schwellwerts für die Rauss perre (Squelch).

6 Taste ASC
Zum Synchronisieren von Empfänger und Sender. Das Mikrofon wird dadurch auf den Übertragungskanal des Empfängers eingestellt.

7 Infrarot-Schnittstelle

8 Ein-/Ausschalter und Lautstärkeregler
Durch Aufdrehen des Reglers im Uhrzeiger-sinn wird der Empfänger eingeschaltet und die Lautstärke für das Mikrofonsignal einge-stellt. Durch Einrasten des Reglers am Linksanschlag wird der Empfänger ausgeschaltet.

Funkmikrofon



1 **Infrarot-Schnittstelle**

2 **Batteriefach**

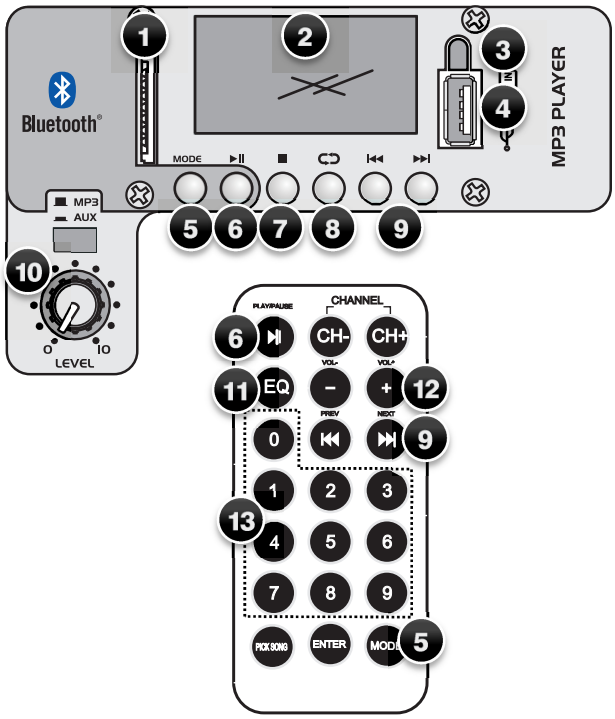
3 **Regler GAIN**
Zum Einstellen der Verstärkung des Mikrofonsignals.

4 **Umschalter für die Sendeleistung**
- H: hohe Sendeleistung
- L: niedrige Sendeleistung

5 **Batterieanzeige**
Leuchtet die Anzeige rot, sind die Batterien verbraucht.

6 **Ein-/Ausschalter**

Audioplayer



1 **Speicherkartensteckplatz**

2 **LCD-Anzeige**

3 **Infrarotsensor für die Fernbedienung**

4 **USB-Anschluss**

5 **MODE**
Zum Umschalten zwischen USB oder Speicherkarte und Bluetooth.

6 **PLAY/PAUSE [►II]**
Zum Umschalten zwischen Wiedergabe und Pause.

7 **STOP [■]**
Beendet die Wiedergabe.

8 **[⤭]**
Zum Anwählen der Zufallswiedergabe.

9 **PREV [⏮] und NEXT [⏭]**
- Kurzer Tastendruck: Zur Titelwahl
- Langer Tastendruck: Schneller Vor-/Rücklauf

10 **Pegelregler**
Zum Mischen des Audioplayersignals von auf das Mastersignal. Dazu die Taste MP3/AUX ausrasten.

11 **[EQ]**
Zum Anwählen von Equalizereinstellungen.

12 **VOL– [–] und VOL+ [+]**
Zum Einstellen der Lautstärke.

13 **[0-9]**
Zifferntasten zur Direktanwahl eines Titels.

5
INSTALLATION

Aufstellen und Ausrichten

Das Verstärkersystem kann frei aufgestellt oder über den Einbauflansch auf der Unterseite auf ein Stativ montiert werden. Um eine gleichmäßige Beschallung von großen Räumen zu erreichen, empfehlen wir Ihnen den Betrieb mit zwei oder mehreren Systemen. Stellen Sie das System immer auf einen festen, ebenen, rutschfesten, erschütterungsfreien, schwingungsfreien und feuerfesten Untergrund auf. Vergewissern Sie sich vor der Montage, dass die Montagefläche mindestens die 5-fache Punktbelastung des Eigengewichtes der Installation aushalten kann (z. B. 20 kg Gewicht - 100 kg Punktbelastung).

Lautsprecherboxen sollten immer so aufgestellt werden, dass sich Mikrofone und Plattenspieler stets hinter den Boxen befinden. So können gefährliche und unangenehme Rückkopplungen vermieden werden. Sollte solch eine Aufstellung der Boxen nicht möglich sein, müssen Mikrofone und Plattenspieler möglichst weit von den Boxen entfernt stehen. Die Lautsprecherboxen eines PA-Systems platziert man normalerweise links und rechts neben der Bühne. Stellen Sie die Boxen möglichst nicht auf der Bühne auf, sondern auf Stativen oder geeigneten Podesten davor. Um eine optimale Schallverteilung und ein gutes Klangergebnis zu erzielen, sollten die Lautsprecherboxen so hoch aufgestellt werden, dass sie über das Publikum hinwegschallen. Der Basslautsprecher sollte sich auf Augenhöhe des Publikums befinden.

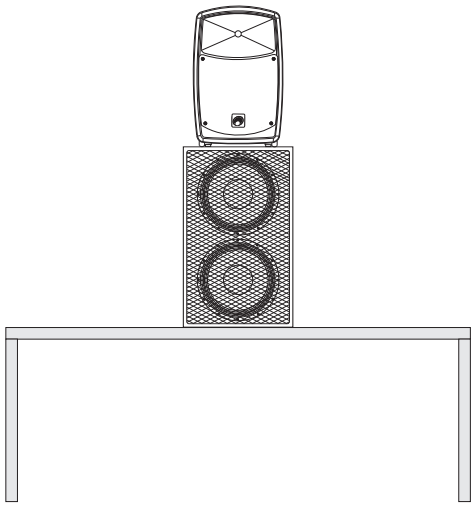
Vermeidung von Rückkopplungen

Eines der häufigsten Probleme beim Umgang mit Lautsprecherboxen sind Rückkopplungen. Sie machen sich durch Pfeifen oder Heulen bemerkbar. Rückkopplungen entstehen immer dann, wenn ein Signal von einem Mikrofon aufgenommen, verstärkt, vom Lautsprecher wiedergegeben und dann erneut vom Mikrofon aufgenommen wird.

Die Voraussetzung für eine Rückkoppelung ist jedoch, dass das wiedergegebene Signal lauter als das Originalsignal ist. Eine Rückkoppelung tritt dabei nie über den gesamten Frequenzbereich auf, sondern nur bei einer besonders überbetonten Frequenz. Achten Sie deshalb immer darauf, dass insbesondere Monitorboxen so weit vom Mikrofon entfernt aufgestellt werden, dass eine erneute Aufnahme des Mikrofonsignals unmöglich ist. Halten Sie Mikrofone niemals direkt vor die Lautsprecherbox!

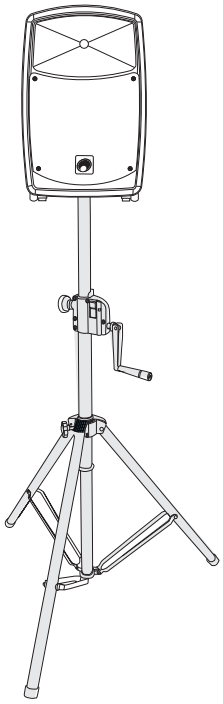
Besondere Belastungsspitzen wie Feedback (Mikrofonrückkopplung), ein starkes Bass-Brummen oder die „Schläge“ eines auf den Boden fallenden Mikrofons können die Lautsprecher in sehr kurzer Zeit zerstören und zu sofortigen Gehörschäden führen. Solche extreme Belastungsspitzen müssen vermieden werden.

Stacking



Das Verstärkersystem darf nur auf eine Lautsprecherbox aufgestellt werden, wenn beide durch passende Spanngurte miteinander verzurrt und gegen Umstürzen gesichert werden.

Montage auf einem Stativ bzw. Boxenhochständer



Stative dürfen nur auf einer ebenen Fläche mit maximal 5° Neigung aufgestellt werden.

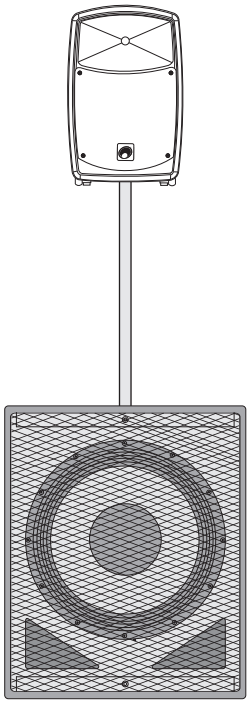
Achtung: Auf Stativen montierte Boxen können beim Umstürzen erhebliche Verletzungen verursachen!

Beim Verwenden von Stativen unter Einfluss von Horizontalkräften, z. B. durch Wind, kann die Standsicherheit beeinträchtigt werden. Es sind deshalb zusätzliche Sicherungsmaßnahmen, z. B. Anbringen von Ballastgewichten, zu treffen.

Werden Abspannseile oder verlängerte Ausleger verwendet, ist der Gefahrenbereich zu kennzeichnen und gegebenenfalls abzusperren.

Vor dem Aus- und Einfahren der Rohre muss immer ein Sicherheitsbereich um das Stativ herum abgesperrt werden. Dieser Sicherheitsbereich muss einen Durchmesser haben, der der 1,5-fachen maximalen Auszugshöhe entspricht.

Ausgefahrene Rohre müssen immer mit den vorgesehenen Sicherungsvorrichtungen gesichert werden!



Die Gesamtmasse der Installation (=Gesamtgewicht aller Einzelteile) darf die zulässige Tragfähigkeit des Montageorts niemals überschreiten.

Das Stativ muss außerhalb des Handbereichs von Personen installiert werden. Ein unbeabsichtigtes Bewegen des Systems muss verhindert werden - auch unter Brandbedingungen!

☞ Der Installateur ist für die Einhaltung der vom Hersteller angegebenen Traglast, der Sicherheitsanforderungen sowie der Qualifikation eventueller Mitarbeiter verantwortlich.

Während des Aufenthalts von Personen unter der Last müssen alle notwendigen Sicherheitsmaßnahmen getroffen werden, um Verletzungen zu vermeiden.

Das Personal ist über den Inhalt der Betriebsanleitung und die sich aus der Nutzung des Systems ergebenden Gefahren zu unterweisen.

Bezogen auf den jeweiligen Standort sind alle notwendigen Maßnahmen gegen Verschieben und zur Sicherstellung der Standsicherheit zu schaffen.

Die Aufstellung ist nur auf tragfähigen Flächen zulässig. Gegebenenfalls ist ein geeigneter Unterbau, z. B. durch einen Ausgleichsfuß, zu schaffen. Bei der Wahl des Installationsmaterials ist auf optimale Dimensionierung zu achten, um optimale Sicherheit zu gewährleisten.

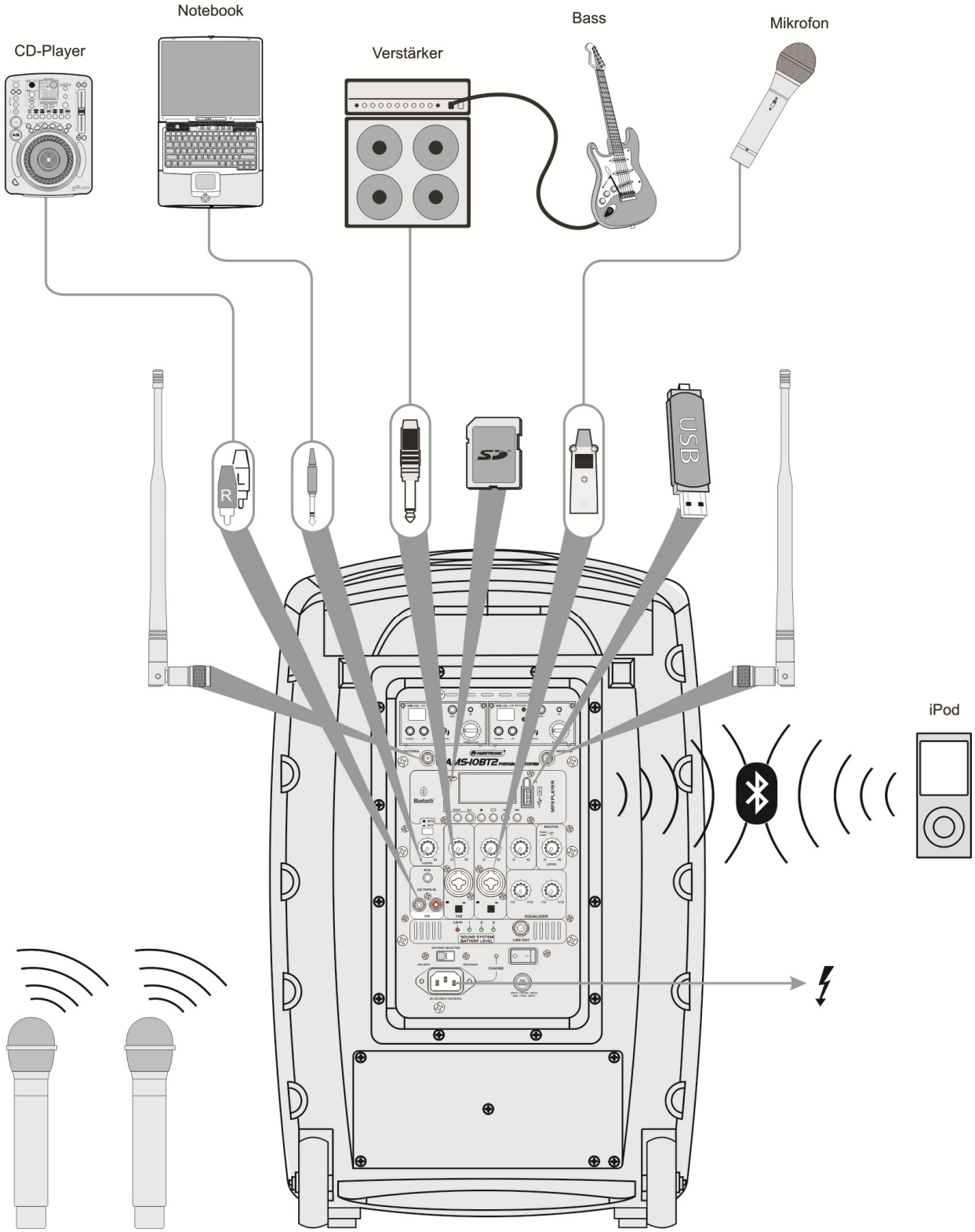
ACHTUNG!
Auf rutschigen Böden sind die Stellfüße mittels Schrauben oder Nägeln an den vorgesehenen Löchern zu sichern oder Anti-Rutschmatten zu verwenden.

1 Setzen Sie einen passenden TV-Zapfen am oberen Stativende auf und ziehen Sie ihn mit dem seitlichen Hebel fest. Passender TV-Zapfen: TV-35 TV-Zapfen für Boxen, Best.-Nr. 60000735.

2 Lösen Sie die Feststellschraube der Stellfüße. Ziehen Sie die Stellfüße aus, bis die Querstreben in einem 90° Winkel zu den Stellfüßen stehen. Ziehen Sie die Feststellschraube der Stellfüße fest.

3 Setzen Sie die Lautsprecherbox über den Anbauflansch auf den Boxenhochständer bzw. über den TV-Zapfen auf das Stativ auf. Achten Sie darauf, dass die maximale Auszugslänge des Rohrs nicht überschritten wird. Ausgefahrene Teleskoprohre müssen immer mit einer Fallsicherung abgesichert werden. Die maximale Belastbarkeit einer Distanzstange darf niemals überschritten werden.

6
ANSCHLÜSSE HERSTELLEN



6-1 Anschlussbeispiel

Schalten Sie das Verstärkersystem und die anzuschließenden Geräte vor dem Anschluss bzw. vor dem Verändern von Anschlüssen aus.

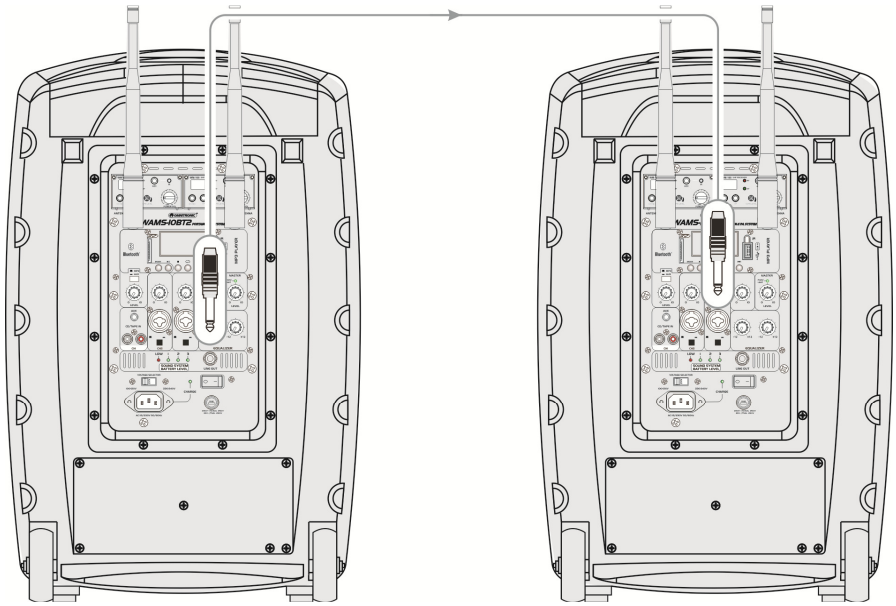
Tonquellen

Als Tonquellen können Mikrofone, Musikinstrumente und Audiogeräte mit Line-Pegel angeschlossen werden.

1 Schließen Sie Geräte mit Stereo-Line-Ausgang (z. B. Keyboard, CD-Player oder Laptop) an die Cinch-Buchsen CD/TAPE IN oder an die 3,5-mm-Klinkenbuchse AUX von Kanal 1 an. Bei Anschluss der AUX-Buchse werden die Cinch-Buchsen CD/TAPE IN stumm geschaltet.

2 An die Kombibuchsen von Kanal 2 und 3 lassen sich dynamische Mikrofone oder Instrumente mit Mono-Line-Ausgang über XLR- oder 6,3-mm-Klinkenstecker anschließen.

Zwei oder mehrere Verstärkersysteme in Reihe schalten

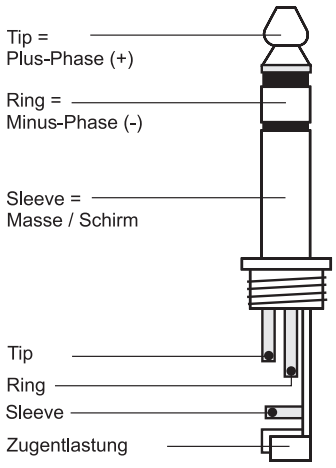


6-2 Reihenschaltung

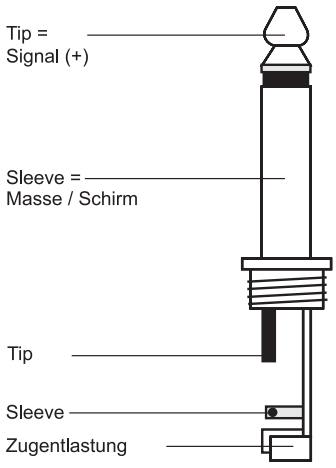
Für eine gleichmäßigere Beschallung von großen Räumen lassen sich zwei oder mehrere Verstärkersysteme in Reihe schalten. Schließen Sie dazu Ihre Signalquellen an das Hauptsystem an und verbinden Sie den Mono-Line-Ausgang LINE OUT mit einem der regelbaren Line-Eingänge des ersten Nebensystems. Verkabeln Sie weitere Nebengeräte in gleicher Weise. Der Ausgang LINE OUT führt das mit den einzelnen Lautstärkereglern und den Klangreglern eingestellte Mischsignal. Alternativ können auch andere Audiogeräte mit Line-Pegel-Eingängen (z. B. Mischpult, Aufnahmegerät) an den Ausgang LINE OUT angeschlossen werden.

Steckerbelegung

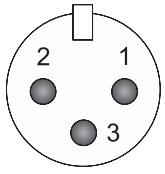
Symmetrische Betriebsart mit 6,35-mm-Stereo-Klinkenstecker



Unsymmetrische Betriebsart mit 6,35-mm-Mono-Klinkenstecker



Symmetrische XLR-Verbindung



1 = Masse / Schirm
2 = Plus-Phase (+)
3 = Minus-Phase (-)

Um eine XLR-Verbindung unsymmetrisch anzuschließen, müssen Pin 1 und 3 gebrückt werden.

7
STROMVERSORGUNG

Die Stromversorgung des Verstärkersystems kann mittels Netzspannung und für den mobilen Einsatz auch über zwei Akkus erfolgen.

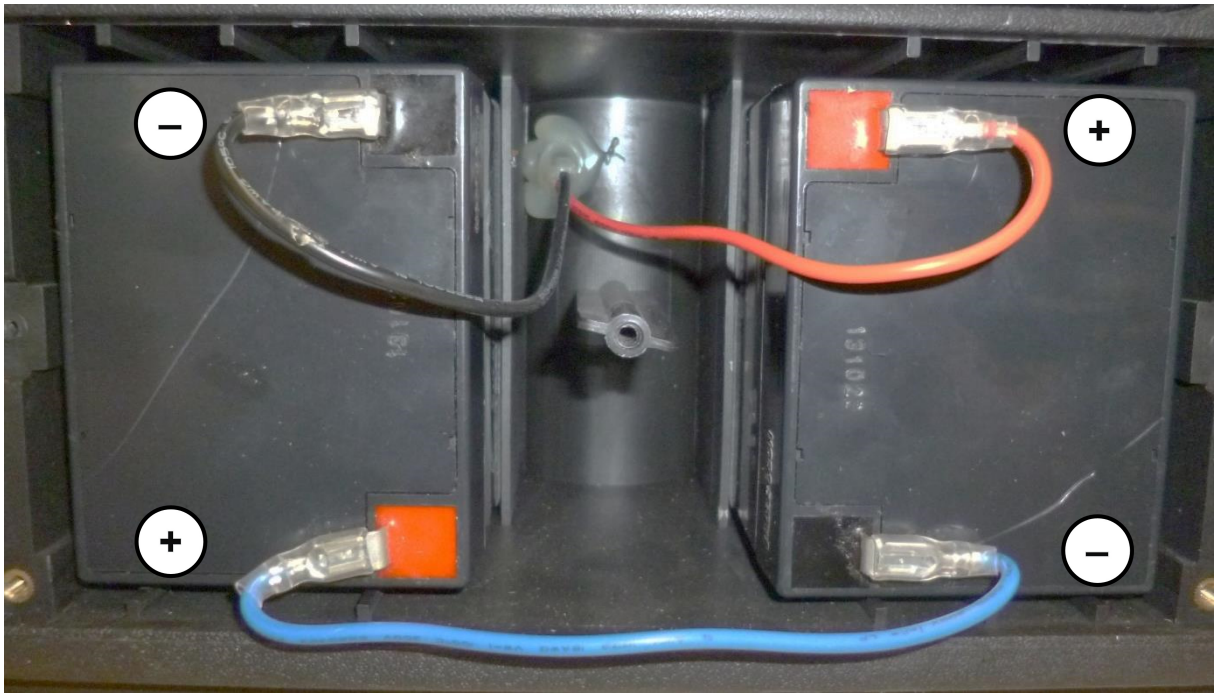
Netzbetrieb

Schließen Sie das Gerät über das beiliegende Netzkabel an eine Steckdose an. Zur Vermeidung von Brummschleifen sollten Sie das Gerät nur an "sauberen Strom" anschließen, d. h. Soundgeräte an einen Schaltkreis und Lichteffekte, Dimmerpacks etc. an einen separaten Schaltkreis.

Bei Netzbetrieb ist immer die Ladeautomatik für den Akku aktiv (die Ladeanzeige CHARGE leuchtet), auch bei ausgeschaltetem Gerät. Trennen Sie daher das Gerät vom Netz, wenn das Gerät über längere Zeit nicht benötigt wird, um nicht unnötig Strom zu verbrauchen.

Akkubetrieb

Für Akkubetrieb sind zwei Akkus (12 V, 5 Ah) erforderlich. Diese müssen in das Akkufach eingesetzt und in Reihe angeschlossen werden.



Schritt 1: Entfernen Sie die Akkufachabdeckung und den darunterliegenden Haltebügel mit einem passenden Schraubendreher.
Schritt 2: Setzen Sie jeweils einen Akku links und rechts in das Akkufach ein.
Schritt 3: Verbinden Sie die rote Ader mit dem Pluspol des rechten Akkus.
Schritt 4: Verbinden Sie die schwarze Ader mit dem Minuspol des linken Akkus.
Schritt 5: Verbinden Sie die Akkus untereinander mit der blauen Ader.
Schritt 6: Bringen Sie den Haltebügel und die Akkufachabdeckung wieder an.

Bevor das Verstärkersystem zum ersten Mal netzunabhängig betrieben werden kann, müssen die Akkus voll aufgeladen werden. Die Ladezeit beträgt zwischen 7 und 9 Stunden. Während des Ladevorgangs kann das Gerät weiter betrieben werden.

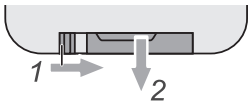
Zum Aufladen der Akkus schließen Sie das Gerät über das beiliegende Netzkabel an eine Steckdose an. Die Ladeanzeige CHARGE leuchtet auf (Ladevorgang aktiv). Sind die Akkus voll geladen, erlischt die Anzeige. Das Gerät ist mit einer Ladeschutzschaltung ausgestattet. Die Akkus können daher nicht überladen werden. Trennen Sie dennoch nach dem Aufladen das Gerät vom Netz. Andernfalls wird auch bei ausgeschaltetem Gerät stets ein geringer Strom verbraucht.

8
INBETRIEBNAHME

Batterien in das Funkmikrofon und die Fernbedienung einsetzen

1 Für den Betrieb des Mikrofons sind zwei 1,5-V-Mignon-Batterien erforderlich. Schrauben Sie den unteren Teil des Mikrofons ab und legen Sie zwei Batterien wie im Batteriefach angegeben ein. Mit frischen Batterien kann das Mikrofon ca. 13 Stunden betrieben werden.

2 Die Fernbedienung des Audioplayers wird mit eingesetzter Batterie geliefert. Damit die Batterie während der Lagerung nicht entladen werden kann, befindet sich eine Isolierfolie zwischen der Batterie und den Batteriekontakten. Ziehen Sie vor dem ersten Betrieb die Folie auf der Rückseite der Fernbedienung aus dem Batteriehalter heraus. Anderenfalls ist die Fernbedienung nicht funktionstüchtig.



Lässt die Reichweite der Fernbedienung nach (maximal 3 m), ist die Batterie verbraucht und muss auswechselt werden. Drücken Sie dazu auf der Rückseite der Fernbedienung den kleinen Riegel mit der Kerbe nach rechts drücken und ziehen Sie gleichzeitig den Batteriehalter heraus.

3 Werden die Geräte längere Zeit (ca. 1-2 Wochen) nicht benutzt, nehmen Sie bitte die Batterien heraus, um die Geräte vor einem eventuellen Auslaufen der Batterien zu schützen.

Verstärkersystem und Funkmikrofon einschalten

1 Schließen Sie die beiliegende Antenne an die Buchse ANTENNA an und richten Sie sie senkrecht auf.

2 Drehen Sie vor dem Einschalten den Master-Regler MASTER LEVEL für die Gesamtlautstärke ganz nach links zurück, um Einschaltgeräusche und eine zu hohe Lautstärke zu vermeiden.

3 Schalten Sie erst die angeschlossenen Tonquellen ein, dann das Verstärkersystem. Die Betriebsanzeige PWR leuchtet. Leuchtet die rote Akkuanzeige (LOW) bei Akkubetrieb rot, müssen die Akkus geladen werden. Schalten Sie nach dem Betrieb das Verstärkersystem immer zuerst aus.

4 Bevor das Verstärkersystem zum ersten Mal netzunabhängig betrieben werden kann, müssen die Akkus voll aufgeladen werden (→7).

5 Schieben Sie den Betriebsschalter am Funkmikrofon in die Position „ON", um es einzuschalten. Die Batterieanzeige leuchtet grün. Leuchtet sie rot, sind die Batterien verbraucht und müssen ersetzt werden.

6 Schalten Sie den Empfänger durch Drehen des Lautstärkereglers POWER-VOL vom Linksanschlag ein. Wählen Sie mit den Tasten UP/DOWN den gewünschten Übertragungskanal. Die Funkübertragung erfolgt in dem Frequenzbereich 863 - 865 MHz und ist in die nachfolgenden 16 Kanäle mit voreingestellten Frequenzen unterteilt:

Kanal	Frequenz	Kanal	Frequenz	Kanal	Frequenz	Kanal	Frequenz
1	863,100	5	863,200	9	863,600	13	864,100
2	863,900	6	863,300	10	863,700	14	864,200
3	864,500	7	863,400	11	863,800	15	864,300
4	864,900	8	863,500	12	864,000	16	864,400

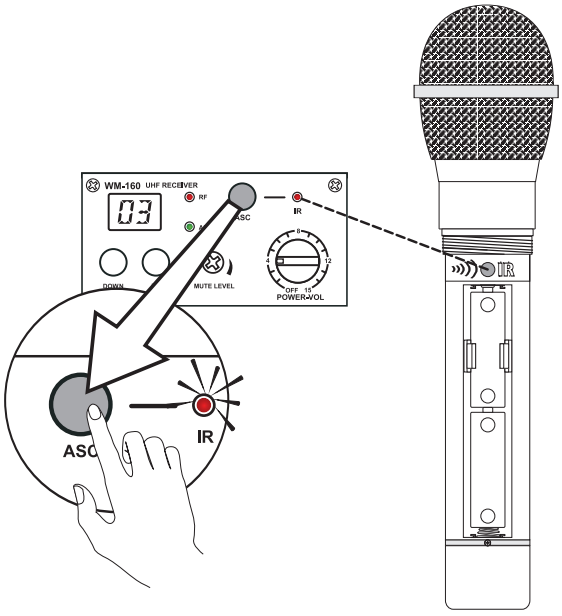
Sender und Empfänger müssen auf die gleiche Frequenz eingestellt sein, andernfalls ist keine Signalübertragung möglich. Verwenden Sie unterschiedliche Frequenzen für die beiden Funkempfänger des Modells WAMS-10BT2.

Da es möglich ist, dass am Einsatzort einige Frequenzen bereits durch andere Nutzer von Funksystemen belegt sind, empfehlen wir zunächst bei ausgeschaltetem Sender den Empfänger auf die gewünschte Frequenz einzustellen. Wenn die Empfangsanzeige RF am Empfänger aufleuchtet, wird auf der Frequenz bereits ein Signal empfangen und es sollte zur Vermeidung von Störungen eine andere Frequenz gewählt werden.

Die Übertragungsqualität hängt stark von den Umgebungsbedingungen ab. Beachten Sie die folgenden Punkte für optimalen Empfang:

- halten Sie zwischen Funkmikrofon und Verstärkersystem eine Sichtlinie aufrecht.
- achten Sie darauf, dass der Abstand zwischen Funkmikrofon und Verstärkersystem nicht zu groß ist.
- halten Sie mind. 1 m Abstand zwischen den Sendern (Modell WAMS-10BT2) ein.
- achten Sie darauf, dass der Empfang nicht durch Gegenstände gestört ist; vermeiden Sie die Platzierung von Funkmikrofon und Verstärkersystem in der Nähe von Objekten aus Metall oder anderen dichten Werkstoffen sowie Computern oder anderen HF-erzeugenden Geräten (mind. 50 cm Abstand).
- achten Sie darauf, dass die Batterien des Funkmikrofons immer ausreichend geladen sind.

7 Schrauben Sie den unteren Teil des Funkmikrofons ab. Die Infrarot-Schnittstelle, der Schalter für die Sendeleistung und der Gain-Regler sind jetzt zugängig. Schrauben Sie den unteren Teil nach Ihren Einstellungen wieder an.



8 Halten Sie Infrarot-Schnittstelle des Funkmikrofons vor die Infrarot-Schnittstelle am Empfänger (max. 30 cm Abstand). Drücken Sie die Taste ASC am Empfänger (IR-Diode blinkt). Das Funkmikrofon ist damit auf den gleichen Kanal wie der Empfänger eingestellt. Bei ausreichend starkem Empfang leuchtet die Empfangsanzeige RF am Empfänger.

9 Stellen Sie mit dem Drehregler die gewünschte Lautstärke für das empfangene Audiosignal ein. Die Audioanzeige AF am Empfänger signalisiert den Empfang des Audiosignals vom Funkmikrofon.

10 Bei Bedarf kann die Sendeleistung am Funkmikrofon mit dem Schalter H/L eingestellt werden: Position H = hohe Leistung für eine große Reichweite bei kürzerer Batterielaufzeit, Position L = kürzere Reichweite bei längerer Batterielaufzeit.

11 Am Funkmikrofon lässt sich die Verstärkung mit dem Gain-Regler einstellen. Drehen Sie den Regler mit einem kleinen Schraubendreher zurück, wenn das Mikrofonsignal zu laut und verzerrt ist. Bei einem zu leisen Signal ergibt sich dagegen ein schlechter Rauschabstand; drehen Sie dann den Regler entsprechend auf.

12 Mit dem Regler MUTE LEVEL am Empfänger lässt sich der Schwellwert einstellen, bei dem die Störunterdrückung ansprechen soll. Die Störunterdrückung schaltet den Empfänger stumm, wenn in Sprech- oder Gesangspausen Störsignale empfangen werden, deren Pegel unter dem eingestellten Schwellwert liegen. Bei gutem Empfang sollte ein höherer Schwellwert eingestellt sein und bei größerer Entfernung zwischen Funkmikrofon und Empfänger ein niedrigerer Wert.

9
BEDIENUNG

1 Stellen Sie zunächst alle Lautstärkeregler der Eingangskanäle auf Null.

2 Legen Sie mit der Taste MP3/AUX fest, welches Eingangssignal Kanal 1 zugewiesen wird: Taste nicht gedrückt = Signal des integrierten Audioplayers, Taste gedrückt = Signal der Eingänge AUX oder CD/TAPE IN.

3 Schalten Sie je nach Signalquelle die Kanäle 2 und 3 mit den Eingangsumschaltern auf Mikrofon- oder Line-Pegel.

4 Drehen Sie den Master-Regler MASTER LEVEL für die Gesamtlautstärke soweit auf, dass die nachfolgenden Einstellungen gut über die Lautsprecher zu hören sind.

5 Stellen Sie mit den Lautstärkereglern der Eingangskanäle das gewünschte Lautstärkeverhältnis für die Signalquellen ein. Lassen Sie die Regler der nicht verwendeten Eingänge stets auf Null.

ACHTUNG!
Richten Sie Mikrofone nie direkt auf Lautsprecher. Dies kann zu gefährlichen und unangenehmen Rückkopplungen führen, die einen lauten Pfeifton verursachen.

6 Optimieren Sie den Klang des Mischsignals mit den Reglern für Bässe und Höhen.

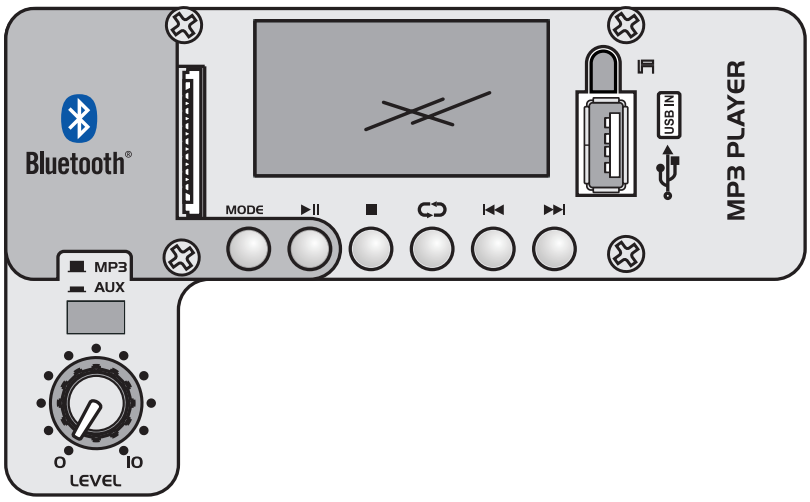
7 Dem Mikrofonsignal der Eingangskanäle 2 und 3 und des Funkempfängers lässt sich ein Halleffekt hinzufügen, der über den eingebauten Effektprozessor erzeugt wird. Stellen Sie die Intensität des Effekts mit dem Regler REVERB ein.

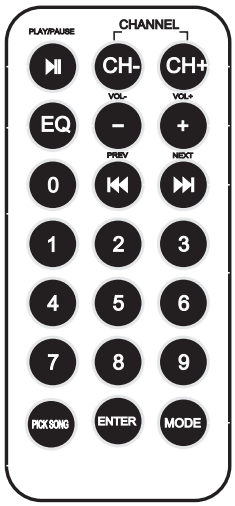
8 Bestimmen Sie mit dem Master-Regler MASTER LEVEL den endgültigen Pegel für die Gesamtlautstärke des Lautsprechersystems. Bei Übersteuerung leuchtet die rote Kontrollanzeige LIMIT. Leuchtet die Anzeige permanent, muss der Ausgangspegel mit dem Master-Regler gesenkt werden.

9 Schalten Sie das Verstärkersystem nach dem Betrieb aus. Die Betriebsanzeige PWR erlischt. Auch bei ausgeschaltetem Gerät ist die Ladeautomatik aktiv, trennen Sie daher das Gerät vom Netz, wenn das Gerät über längere Zeit nicht benötigt wird, um nicht unnötig Strom zu verbrauchen. Vergessen Sie nicht, auch das Funkmikrofon auszuschalten. Anderenfalls sind die Batterien bis zum nächsten Betrieb verbraucht. Stellen Sie dazu den Betriebsschalter auf die Position „OFF".

Audioplayer

Die Bedienung des Audioplayers kann wahlweise über die Tasten an der Gerätevorderseite oder über die Fernbedienung erfolgen. Halten Sie die Fernbedienung beim Betätigen einer Taste immer in Richtung des Sensors am Gerät. Es muss eine Sichtverbindung zwischen der Fernbedienung und dem Gerät bestehen. Lässt die Reichweite der Fernbedienung nach, ist wahrscheinlich die Batterie verbraucht und muss ausgewechselt werden.





1 Rasten Sie die Taste MP3/AUX aus, um Kanal 1 das Signal des Audioplayers zuzuweisen.

2 Stecken Sie ein USB-Gerät in den USB-Anschluss ein und/oder eine Speicherkarte in den Kartensteckplatz.

3 Nach dem Einsetzen eines Datenträgers wird dieser als Abspielmedium angewählt und die Wiedergabe automatisch gestartet. Das Display zeigt „►“. Während der Wiedergabe zeigt das Display die abgelaufene Zeit und die Gesamtspielzeit des aktuellen Titels in Minuten und Sekunden an. Zusätzlich wird der Dateiname durchlaufend eingeblendet.

4 Stellen Sie mit dem Pegelregler [LEVEL] den Lautstärkepegel für den Audioplayer ein. Alternativ können auch die Tasten [**+**] und [–] auf der Fernbedienung verwendet werden.

5 Die Wiedergabe kann jederzeit mit der Taste [**►II**] unterbrochen werden. Das Display zeigt „**II**“. Soll die Wiedergabe gestoppt werden, drücken Sie die Taste [■]. Das Display zeigt „■“. Nach dem Drücken der Taste [**►II**] startet die Wiedergabe ab dem Anfang des Titels.

6 Mit einem kurzen Druck auf die Tasten [⏮] und [⏭] kann auf Titel vor- oder zurückgesprungen werden. Mit einem langen Druck auf der Fernbedienung wird der schnelle Vor-/Rücklauf aktiviert und am Gerät lässt sich die interne Lautstärke des Audioplayers einstellen.

7 Mit den Zifferntasten [**0-9**] auf der Fernbedienung kann ein Titel durch Eingabe seiner Nummer direkt angewählt werden.

8 Mit einem kurzen Druck auf die Taste [🔁] aktivieren Sie die Zufallswiedergabe und Wiederholfunktionen.
- Einblendung „**A**“: Ständige Wiederholung aller Titel des Datenträgers (Grundeinstellung)
- Einblendung „**1**“: Ständige Wiederholung des angewählten Titels
- Einblendung „**F**“: Ständige Wiederholung des angewählten Ordners
- Einblendung „**N**“: Normale Wiedergabe
- Einblendung „**R**“: Die Titel werden nun nach dem Zufallsprinzip abgespielt
- Einblendung „**I**“: Introwiedergabe, d. h. jeder Titel wird für zehn Sekunden angespielt

9 Durch mehrfaches kurzes Drücken der Taste [**EQ**] auf der Fernbedienung können Sie Equalizereinstellungen anwählen: „**POP**“, „**JAZZ**“, „**CLAS**“, „**COV**“ oder „**BAS**“ In der Einstellung „**NOR**“ findet keine Frequenzgangbeeinflussung statt.

10 Um ein USB-Gerät zu entfernen, ziehen Sie es aus dem USB-Anschluss. Um eine Speicherkarte auszugeben, drücken Sie diese leicht an, woraufhin sie herausspringt und abgezogen werden kann. Beenden Sie zuvor immer erst die Wiedergabe mit der Taste [**►II**] oder [■]. Entfernen Sie dann erst den Datenträger, um Schäden oder Datenverlust zu vermeiden.

Bluetooth-Verbindung mit mobilen Geräten herstellen

Der integrierte Audioplayer verfügt über einen Bluetooth-Empfänger, mit dem Musik kabellos von mobilen Geräten wie Smartphones, Tablets und Notebooks wiedergeben werden kann.

1 Drücken Sie die Taste [MODE] (mehrfach), bis das Display „**BT NOT LINK**“ einblendet.

2 Aktivieren Sie die Bluetooth-Funktion Ihres mobilen Geräts und halten Sie es zum Koppeln der Bluetooth-Verbindung bereit. Der Bluetooth-Empfänger wird auf dem Display des mobilen Geräts mit „**Bluetooth**“ angezeigt und hat eine Reichweite von ca. 10 Metern.

3 Sobald die Geräte gekoppelt sind, zeigt das Display des Audioplayers „**BT CONENCTED**“ sowie Informationen zum mobilen Gerät an und die Musik kann wiedergegeben werden. Spielen Sie die Musik einfach wie gewohnt auf Ihrem Gerät ab. Sie wird dann über das Verstärkersystem wiedergegeben.

4 Mit der Taste [**►II**] lässt sich die Wiedergabe unterbrechen und wieder starten.

5 Mit den Tasten [⏭] und [⏮] kann auf den nächsten Titel oder vorherigen Titel gesprungen werden.

6 Zum Umschalten auf die Wiedergabe von einem USB-Gerät oder einer Speicherkarte drücken Sie die Taste [MODE] (mehrfach).

10
REINIGUNG UND WARTUNG

LEBENSGEFAHR!
Vor Wartungsarbeiten unbedingt allpolig vom Netz trennen!

Das Gerät sollte regelmäßig von Verunreinigungen wie Staub usw. gereinigt werden. Verwenden Sie zur Reinigung ein fusselfreies, angefeuchtetes Tuch. Auf keinen Fall Alkohol oder irgendwelche Lösungsmittel zur Reinigung verwenden!

Im Geräteinneren befinden sich außer der Sicherung keine zu wartenden Teile. Wartungs- und Servicearbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten!

Sollten einmal Ersatzteile benötigt werden, verwenden Sie bitte nur Originalersatzteile.

Wenn die Anschlussleitung dieses Geräts beschädigt wird, muss sie durch eine besondere Anschlussleitung ersetzt werden, die von Ihrem Fachhändler erhältlich ist.

Sollten Sie noch weitere Fragen haben, steht Ihnen Ihr Fachhändler jederzeit gerne zur Verfügung.

Sicherungswechsel

Wenn die Feinsicherung des Gerätes defekt ist, darf diese nur durch eine Sicherung gleichen Typs ersetzt werden.

Vor dem Sicherungswechsel ist das Gerät allpolig von der Netzspannung zu trennen (Netzstecker ziehen). Vorgehensweise:

Schritt 1: Öffnen Sie den Sicherungshalter an der Geräterückseite mit einem passenden Schraubendreher.
Schritt 2: Entfernen Sie die defekte Sicherung aus dem Sicherungshalter.
Schritt 3: Setzen Sie die neue Sicherung in den Sicherungshalter ein.
Schritt 4: Setzen Sie den Sicherungshalter wieder im Gehäuse ein.

Lautsprecher

Klingt die Lautsprecherbox verzerrt ist eventuell einer der Lautsprecher defekt. Um weitere Schäden an der Box zu vermeiden, setzen Sie sich bitte mit einer Fachwerkstatt in Verbindung.

Wenn an der Lautsprecherbox klappernde Geräusche hörbar sind, könnte es sein, dass sich Schrauben durch Vibrationen gelöst haben. In diesem Fall sollte die Lautsprecherbox von einem Fachmann überprüft werden.

Lagerung und Wartung der Akkus

Bei längerer Nichtbenutzung müssen die Akkus jeden Monat neu geladen werden. Ansonsten Gefahr von dauerhaftem Leistungsverlust oder Akkuschäden. Die Akkus müssen unter einer Temperatur von -5° C unbedingt aus dem Gehäuse entnommen werden! Ansonsten Gefahr von Akkuschäden. Bewahren Sie die Akkus immer an einem ausreichend warmen, trockenen und kindersicheren Ort auf.

11
TECHNISCHE DATEN

WAMS-10BT	
Spannungsversorgung:	AC 115/230 V~ 50/60 Hz 50 VA (1/8 Power)
	oder 2 x DC 12 V über Akku
Verstärkerleistung:	75 $W_{RMS,}$ 150 W_{max}
Akku (Zubehör):	2 x DC 12 V, 5 Ah
Betriebsdauer:	12 Stunden
Ladezeit:	7-9 Stunden
Lautsprecher:	2-Wege-Bassreflexsystem
LF-Lautsprecher:	25-cm-Woofer (10")
HF-Lautsprecher:	25-mm-Kompressionstreiber (1")
Frequenzbereich:	55 Hz - 18 kHz
Max. Schalldruck:	106 dB (1 m)
Empfindlichkeit:	90 dB (1 W, 1 m)
Eingänge:	
Mic/Line, mono:	2 x Kombination XLR/6,3-mm-Klinke
Line, stereo:	Stereo-Cinch und 3,5-mm-Klinke
Klangregelung:	±12 dB/10 kHz (Höhen), ±12 dB/100 Hz (Tiefen)
Effektprozessor:	Hall (Kanal 2, 3)
Ausgang:	
Line, mono:	6,3-mm-Klinke
Audioplayer:	
Wiedergabeformat:	MP3, WMA
Geeignete Speichermedien:	USB-Geräte und SD(HC)-Karten bis 32 GB
Dateisystem:	FAT32
Bluetooth:	
Trägerfrequenz:	2,4 GHz
Reichweite:	ca. 10 m
Gesamtgewicht:	17 kg
Maße (H x B x T):	320 x 360 x 560 mm
Empfangsmodul:	
Trägerfrequenz:	863-865 MHz
Reichweite:	ca. 30 m
Frequenzgang:	70 Hz -16 kHz
Funkmikrofon:	
Frequenzstabilität:	± 0,005 %
RF-Ausgangsleistung:	10 mW
Richtcharakteristik:	Niere
Batterie:	2 x 1,5 V Mignon, Typ AA
Lebensdauer:	13 Stunden
Maße (DxL):	40 x 260 mm
Gewicht:	250 g

Zubehör

Best.-Nr. E6507428	Akku 12V/5000mAh
Best.-Nr. 13106997	WAMS-10BT Lautsprechertasche
Best.-Nr. 60004150	STS-100 Boxenhochständer
Best.-Nr. 60000735	TV-35 TV-Zapfen für Boxen

HERSTELLERERKLÄRUNGEN

EU-Konformitätserklärung

13106995

Steinigke Showtechnic GmbH
Andreas-Bauer Str. 5
D-97297 Waldbüttelbrunn

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller Steinigke Showtechnic GmbH

OMNITRONIC WAMS-10BT1 Drahtlos-PA-System

Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die Vorschriften der Richtlinie(n):

Richtlinie 2004/108/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Dezember 2004 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit und zur Aufhebung der Richtlinie 89/336/EWG

Richtlinie 2006/95/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Dezember 2006 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen (konsolidierte Fassung)

Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten

Richtlinie 1999/5/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 1999 über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen und die gegenseitige Anerkennung ihrer Konformität

Auszug berücksichtigter Normen:

EMV:	DIN EN 55022:2011-12, DIN EN 55024:2011-09 DIN EN 61000-3-2:2010-03, DIN EN 61000-3-3:2009-06 ETSI EN 301489-1 V1.9.2:2011-09, ETSI EN 301489-9 V1.4.1:2007-11 ETSI EN 301489-17 V.2.2.1:2012-09
LVD:	DIN EN 60065:2011-10, DIN EN 62479:2011-09
RoHS:	DIN EN 50581:2013-02
R&TTE:	DIN EN 300328 V1.7.1:2006-10 DIN EN 300422-1 V1.4.2:2011-08, DIN EN 300422-2 V1.3.1:2011-08

Unterzeichnet für und im Namen der Steinigke Showtechnic GmbH

Waldbüttelbrunn, den 07.07.2014

Klaus Schuster
(Techn. Betriebsleiter)

EU-Konformitätserklärung

13106996

Steinigke Showtechnic GmbH
Andreas-Bauer Str. 5
D-97297 Waldbüttelbrunn

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller Steinigke Showtechnic GmbH

OMNITRONIC WAMS-10BT2 Drahtlos-PA-System

Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die Vorschriften der Richtlinie(n):

Richtlinie 2004/108/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Dezember 2004 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit und zur Aufhebung der Richtlinie 89/336/EWG

Richtlinie 2006/95/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Dezember 2006 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen (konsolidierte Fassung)

Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten

Richtlinie 1999/5/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 1999 über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen und die gegenseitige Anerkennung ihrer Konformität

Auszug berücksichtigter Normen:

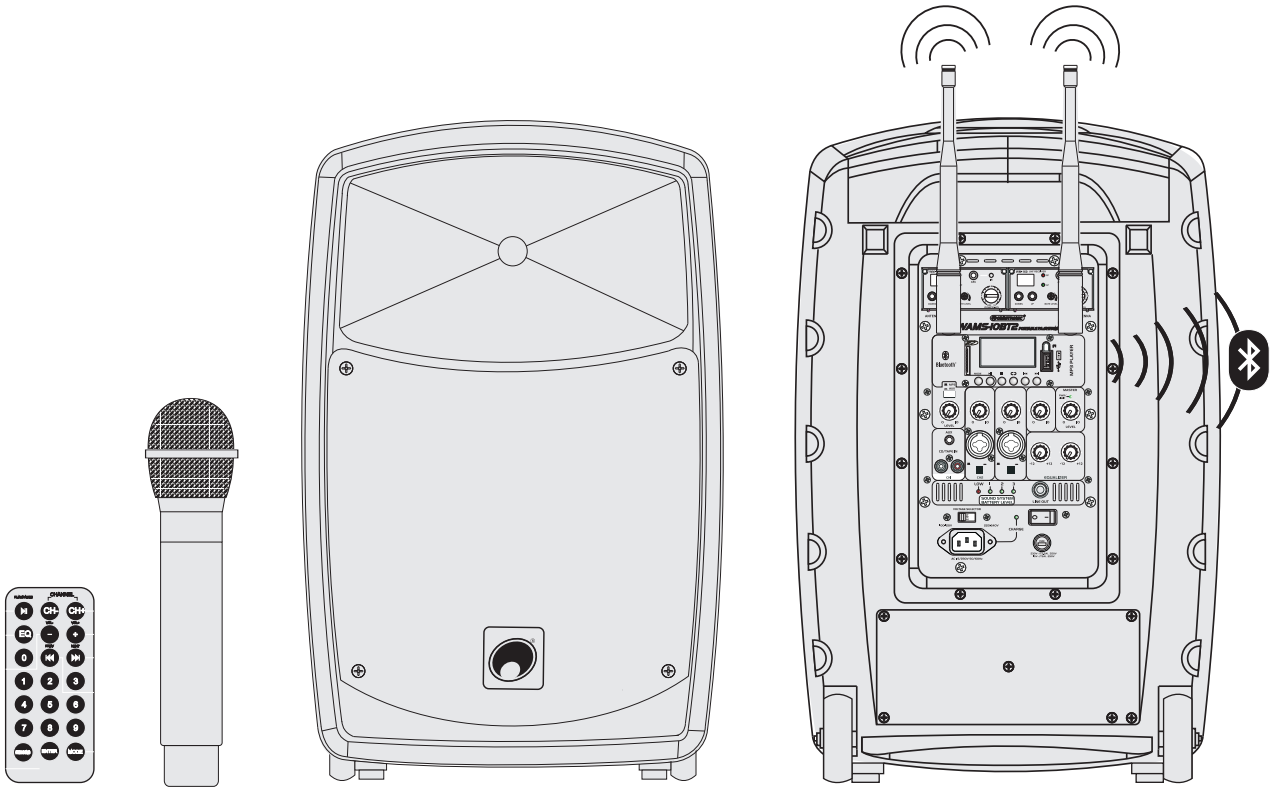
EMV:	DIN EN 55022:2011-12, DIN EN 55024:2011-09 DIN EN 61000-3-2:2010-03, DIN EN 61000-3-3:2009-06 ETSI EN 301489-1 V1.9.2:2011-09, ETSI EN 301489-9 V1.4.1:2007-11 ETSI EN 301489-17 V.2.2.1:2012-09
LVD:	DIN EN 60065:2011-10, DIN EN 62479:2011-09
RoHS:	DIN EN 50581:2013-02
R&TTE:	DIN EN 300328 V1.7.1:2006-10 DIN EN 300422-1 V1.4.2:2011-08, DIN EN 300422-2 V1.3.1:2011-08

Unterzeichnet für und im Namen der Steinigke Showtechnic GmbH

Waldbüttelbrunn, den 07.07.2014

Klaus Schuster
(Techn. Betriebsleiter)

1
INTRODUCTION



The wireless PA systems WAMS-10BT1 and WAMS-10BT2 are a combination of a 2-way speaker system with 25 cm woofer and a 3-channel power mixer with connections for microphones, instruments and line sources such as notebooks and CD players. The amplifiers supply a power of 150 W maximum. The link output allows passing on the mixed audio signal to further active systems.

Stream your music wirelessly from your smartphone or tablet via Bluetooth to the system's built-in audio player, which also offers slots for USB storage devices and SD(HC) memory cards and convenient control via IR remote control.

Model WAMS-10BT1 features one wireless single antenna receiver and model WAMS-10BT2 features two receivers operating within the license-free frequency range 863-865 MHz with 16 preset channels. Delivery includes matching dynamic hand-held microphones which serve for wireless signal transmission of speech and vocals to the receiving units.

The compact PA systems are a perfect partner for all mains independent and wireless applications such as sales presentations, conferences, gyms etc. The optional lead batteries guarantee 12 hours of entertainment. Alternatively, the units can be operated with mains voltage (115/230 V). Another benefit is the UHF frequency range which allows for operation in all EU member countries without the need for registration.

Thank you for having chosen a mobile PA system by OMNITRONIC. If you follow the instructions given in this manual, we are sure that you will enjoy this device for a long period of time. Please keep this manual for future needs.

For your own safety, please read this user manual carefully before your initial start-up.

This user manual is valid for the article numbers 13106995 and 13106996. You can find the latest update at: www.omnitronic.de.

Every person involved with the installation, operation and maintenance of this device has to
- be qualified
- follow the instructions of this manual
- consider this manual to be part of the total product
- keep this manual for the entire service life of the product
- pass this manual on to every further owner or user of the product
- download the latest version of the user manual from the Internet

2
SAFETY INSTRUCTIONS

DANGER OF BURNING!
The materials used in this speaker system are normally flammable. If B1 is required at the installation place, the surface must be treated with an appropriate fire retardant in regular intervals.

DANGER TO LIFE!
A crashing speaker system can cause deadly accidents. All safety instructions given in this manual must be observed.

WARNING!
Speaker systems must only be operated by trained persons. Danger of Life due to crashing speaker systems or hearing loss due to excessive sound pressure levels! The different local conditions have to be considered in terms of safety rules.

HEALTH HAZARD!
By operating speaker systems with an amplifier, you can produce excessive sound pressure levels that may lead to permanent hearing loss.

CAUTION!
Be careful with your operations. With a dangerous voltage you can suffer a dangerous electric shock when touching the wires!

This PA system has left our premises in absolutely perfect condition. In order to maintain this condition and to ensure a safe operation, it is absolutely necessary for the user to follow the safety instructions and warning notes written in this user manual.

Damages caused by the disregard of this user manual are not subject to warranty. The dealer will not accept liability for any resulting defects or problems.

Unpacking
Please make sure that there are no obvious transport damages. Should you notice any damages on the connection panel or on the casing, do not take the speaker system into operation and immediately consult your local dealer.

Protection Class
This device falls under protection class I. The power plug must only be plugged into a protection class I outlet. The voltage and frequency must exactly be the same as stated on the device. Wrong voltages or power outlets can lead to the destruction of the device and to mortal electrical shock.

Power Cord
Always plug in the power plug least. The power plug must always be inserted without force. Make sure that the plug is tightly connected with the outlet. Never let the power cord come into contact with other cables! Handle the power cord and all connections with the mains with particular caution! Never touch them with wet hands, as this could lead to mortal electrical shock. Never modify, bend, strain mechanically, put pressure on, pull or heat up the power cord. Never operate next to sources of heat or cold. Disregard can lead to power cord damages, fire or mortal electrical shock. The cable insert or the female part in the device must never be strained. There must always be sufficient cable to the device. Otherwise, the cable may be damaged which may lead to mortal damage. Make sure that the power cord is never crimped or damaged by sharp edges. Check the device and the power cord from time to time. If extension cords are used, make sure that the core diameter is sufficient for the required power consumption of the device. All warnings concerning the power cords are also valid for possible extension cords. Always disconnect from the mains, when the device is not in use or before cleaning it. Only handle the power cord by the plug. Never pull out the plug by tugging the power cord. Otherwise, the cable or plug can be damaged leading to mortal electrical shock. If the power plug or the power switch is not accessible, the device must be disconnected via the mains.
If the power plug or the device is dusty, the device must be taken out of operation, disconnected and then be cleaned with a dry cloth. Dust can reduce the insulation which may lead to mortal electrical shock. More severe dirt in and at the device should only be removed by a specialist.

Liquids
There must never enter any liquid into power outlets, extension cords or any holes in the housing of the device. If you suppose that also a minimal amount of liquid may have entered the device, it must immediately be disconnected. This is also valid, if the device was exposed to high humidity. Also if the device is still running, the device must be checked by a specialist if the liquid has reduced any insulation. Reduced insulation can cause mortal electrical shock.

Foreign Objects
There must never be any objects entering into the device. This is especially valid for metal parts. If any metal parts like staples or coarse metal chips enter into the device, the device must be taken out of operation and disconnected immediately. Malfunction or short-circuits caused by metal parts may cause mortal injuries.

Secure Setup
Please note that speaker systems could move due to bass beats and vibrations. Furthermore, unintended pushes from DJs, musicians or the audience present further risk. This is why the PA system must always be secured against moving or the respective area has to be blocked.

Prior to Switching on
Before the PA system is switched on all faders and volume controls have to be set to zero or minimum position.

Children and Amateurs
Keep away children and amateurs!

Maintenance and Service
There are no serviceable parts inside the PA system. Maintenance and service operations are only to be carried out by authorized dealers!

Batteries
Batteries are hazardous waste which need to be disposed of appropriately. If the device is to be disposed, the batteries have to be removed first. Make sure that the poles are correct when inserting the battery. Never let batteries lying around openly as there is the danger that these can be swallowed by children or domestic animals. Immediately consult a doctor when batteries are swallowed!
Leaking or damaged batteries can cause irritations when getting into contact with the skin. In this case use appropriate protective gloves. Make sure that the batteries cannot be short-circuited, thrown into the fire and be charged. There is a danger of explosion. Never spill any liquids on the device. Should any liquid enter the device nevertheless, remove the batteries immediately. Please let the device be checked by a qualified service technician before you operate it again. Any damages caused by liquids having entered the device are not subject to warranty!

3
OPERATING DETERMINATIONS

Power Supply
The PA system can be operated with 115/230 V, 50/ 60 Hz mains voltage or via two rechargeable batteries (12 V, 5 Ah). The batteries can be charged with the integrated charging part. The wireless microphones operate with two 1.5 V mignon batteries or 1.2 V rechargeable batteries and the IR remote control with a CR2025 button cell. The devices were designed for indoor use only.
The occupation of the power connection cables is as follows:

Cable	Pin	International
Brown	Live	L
Blue	Neutral	N
Yellow/Green	Earth	⏚

The earth has to be connected! If the device will be directly connected with the local power supply network, a disconnection switch with a minimum opening of 3 mm at every pole has to be included in the permanent electrical installation. The device must only be connected with an electric installation carried out in compliance with the IEC standards. The electric installation must be equipped with a Residual Current Device (RCD) with a maximum fault current of 30 mA.

Public and Industrial Use
Operating an amplification system in public or industrial areas, a series of safety instructions have to be followed that this manual can only give in part. The operator must therefore inform himself on the current safety instructions and consider them.

Maximum Power
The maximum power of the PA system must never be exceeded. When operating the speaker system, please make sure that the loudspeakers always sound well. When distortions can be heard, either the amplifier or the loudspeaker is overloaded. Overloads can quickly lead to amplifier or speaker damage. In order to avoid damage, please reduce the volume immediately when distortions can be heard. When speaker systems are destroyed by overload, the guarantee becomes void.

Ambient Conditions
This device must never be operated or stockpiled in surroundings where splash water, rain, moisture or fog may harm the device. Moisture or very high humidity can reduce the insulation and lead to mortal electrical shocks. The ambient temperature must always be between -5° C and +45° C. Keep away from direct insulation (particularly in cars) and heaters. The relative humidity must not exceed 50 % with an ambient temperature of 45° C. This device must only be operated in an altitude between -20 and 2000 m over NN. When using smoke machines, make sure that the device is never exposed to the direct smoke jet and is installed in a distance of 0.5 meters between smoke machine and device.

Installation
Do not shake the device. Avoid brute force when installing or operating the device. When choosing the installation spot, please make sure that the device is not exposed to extreme heat, moisture or dust. There should not be any cables lying around. You endanger your own and the safety of others! This speaker system must only be installed at a solid, plane, anti-slip, vibration-free, oscillation-free and fire-resistant location. Operate the device only after having familiarized with its functions. Do not permit operation by persons not qualified for operating the device. Most damages are the result of unprofessional operation!

Transport
Please use the original packaging if the device is to be transported.

Cleaning
Never use solvents or aggressive detergents in order to clean the device! Rather use a soft and damp cloth.

Serial Barcode
Never remove the serial barcode from the device as this would make the guarantee void.

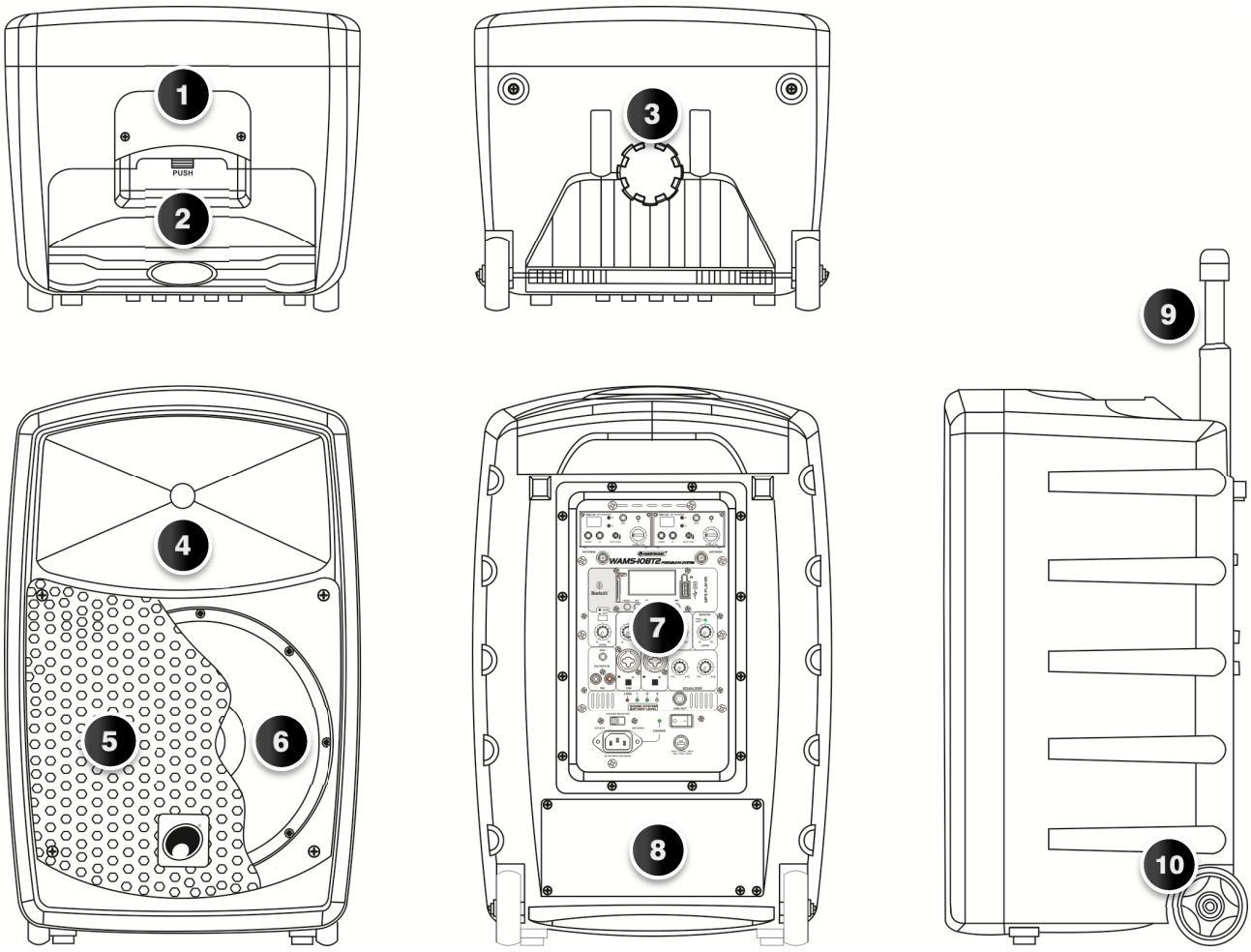
Modifications and Guarantee
Please consider that unauthorized modifications on the speaker system are forbidden due to safety reasons! If this speaker system will be operated in any way different to the one described in this manual, the product may suffer damages and the guarantee becomes void. Furthermore, any other operation may lead to dangers like crashes, hearing loss etc.

Approval
This wireless system adheres to the R&TTE directive of the European Union and does not need an individual EC type examination of every member state. In all EU member countries, the operation of this wireless system is generally approved by the national telecom regulatory authority. The system is license-free. In some countries outside the EU, the operation of this wireless system may needs to be approved by the national telecoms regulatory authority.

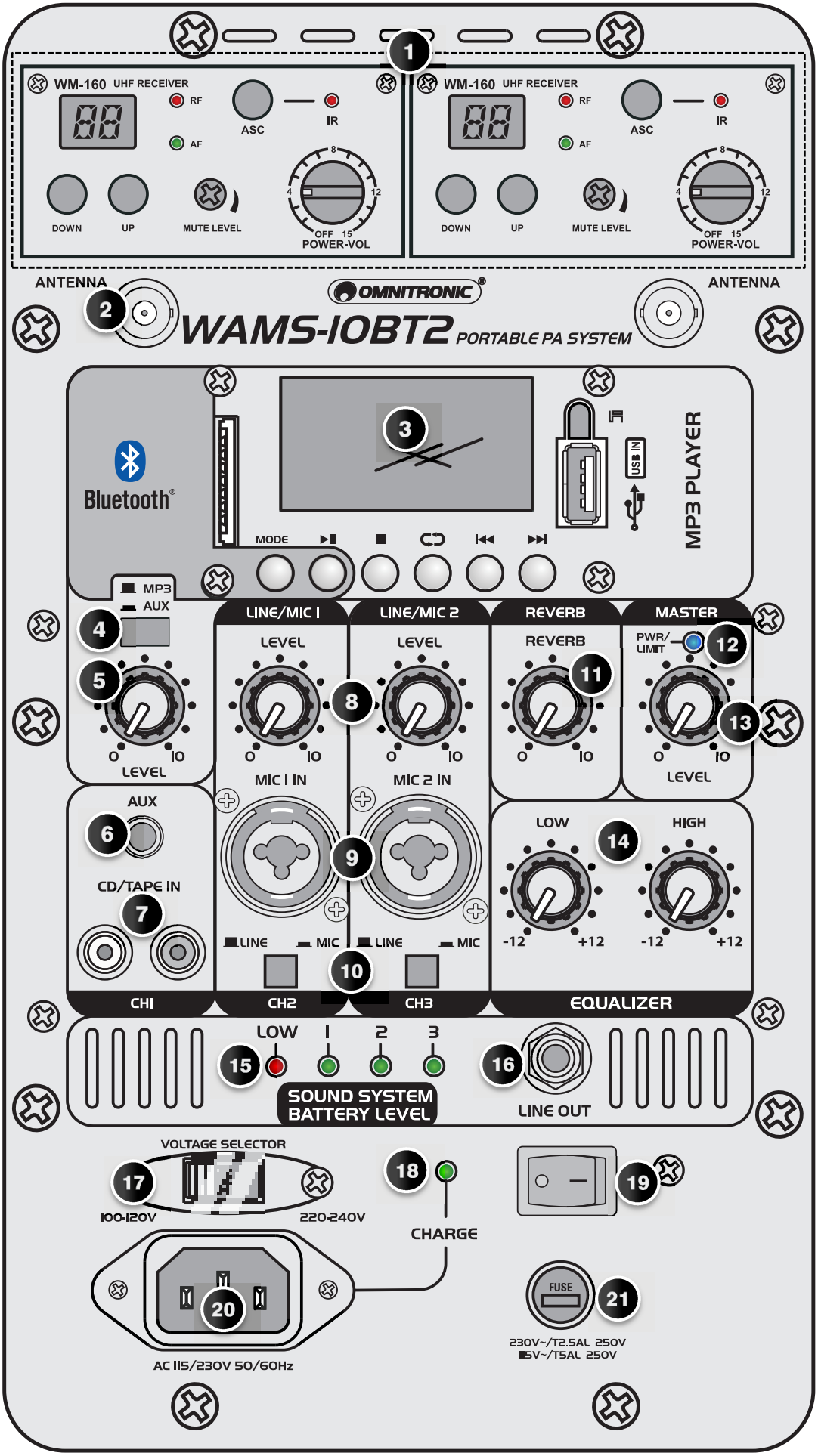
4

OPERATING ELEMENTS & CONNECTIONS

This chapter describes model WAMS-10BT2 with two wireless receivers as a reference. Model WAMS-10BT1 features one wireless receiver and is identical in construction.



1. **Handle**
2. **Microphone compartment**
3. **Flange**
4. **HF transducer**
5. **Protective grille**
6. **Bass speaker**
7. **Amplifier unit**
8. **Battery compartment**
9. **Pulling handle**
10. **Wheels**


WM-160 UHF RECEIVER
RF
AF
ASC
IR
DOWN
UP
MUTE LEVEL
OFF 15
POWER-VOL
ANTENNA
OMNITRONIC
WAMS-IOBT2 PORTABLE PA SYSTEM
Bluetooth
MODE
USB IN
MP3 PLAYER
MP3
AUX
LINE/MIC I
LINE/MIC 2
REVERB
MASTER
LEVEL
PWR/
LIMIT
MIC I IN
MIC 2 IN
AUX
CD/TAPE IN
LINE
MIC
CH1
CH2
CH3
LOW
HIGH
-12
+12
EQUALIZER
SOUND SYSTEM
BATTERY LEVEL
LINE OUT
VOLTAGE SELECTOR
100-120V
220-240V
CHARGE
FUSE
230V~/T2.5AL 250V
115V~/T5AL 250V
AC 115/230V 50/60Hz

1 Receiver module

2 Antenna input

3 Audio player

4 Input selector switch
Selects the input signal for channel 1.
- Button pressed: signal of the jacks AUX or CD/TAPE IN
- Button not pressed: signal of the audio player

5 Level control
To mix the signal of channel 1 to the master signal.

6 Aux input
3.5 mm jack for connecting audio units with line level (e.g. MP3 player) to channel 1. When connecting the AUX input, the RCA input is muted.

7 Line input
Stereo input (RCA L/R) jack for connecting audio units with line level (e.g. CD player) for channel 1.

8 Level control
To mix the signals of channel 2 and channel 3 to the master signal.

9 Microphone/line input
Combo inputs (XLR/6.3 mm jack) for connecting a microphone or an audio unit with mono line output (e.g. music instrument) to channel 2 and channel 3.

10 Input selector switch
Switch channel 2 and 3 from microphone input to line input.

11 Intensity control
Adjusts the intensity of the internal reverb effect applied to channels 2 and 3 and the wireless receiver.

12 Control indicator
Lights up blue as power indicator and red when the signal level is too high; the limiter will reduce the signal level to protect the speakers.

13 Master control for the overall level

14 Tone controls
Controls for the high range (HIGH) and the low range (LOW) for the mixed signal.

15 Battery capacity indicators
Show the charging state of the batteries. If the red indicator LOW lights up, the batteries should be charged.

16 Link output
6.3 mm jack to feed the mixed signal (mono) to units with line level inputs, e.g. another PA system.

17 Voltage selector switch

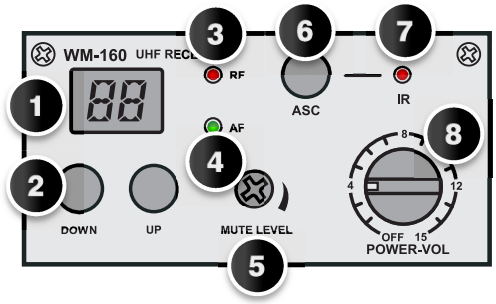
18 Charging indicator
- lights green: battery is being charged
- does not light: charging completed

19 Power on/off

20 Power input
Used to plug in the supplied power cord.

21 Fuse holder
Only replace the fuse when the device is disconnected from mains. Only use fuses of the same rating and power.

Receiver Module



1 Display of the transmission channel

2 Buttons for channel selection

3 Reception indicator

4 Audio signal indicator

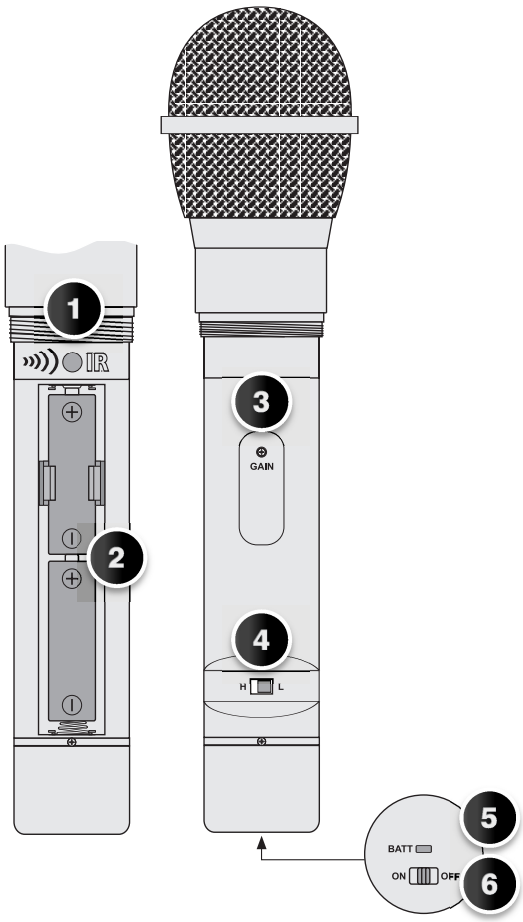
5 Control MUTE LEVEL
Adjusts the threshold for interference suppression.

6 Button ASC
To synchronize the receiver and the transmitter. Thus, the microphone is set to the transmission channel of the receiver.

7 Infrared interface

8 On/off switch and level control
By turning the control clockwise, the receiver is switched on and the volume for the microphone signal can be adjusted. By locking the control into place at the left stop, the receiver will be switched off.

Wireless Microphone



1 **Infrared interface**

2 **Batteriefach**

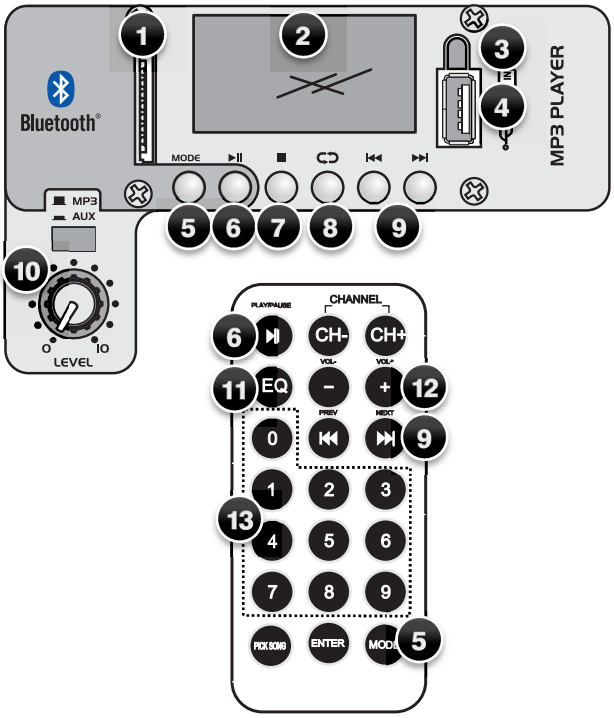
3 **Gain control**
Adjusts the input amplification of the microphone.

4 **Switch for the transmission power**
- H: high transmission power
- L: low transmission power

5 **Battery indicator**
If the LED lights up red, the batteries are exhausted.

6 **On/off switch**

Audio Player



1 **Memory card slot**

2 **LCD**

3 **Infrared sensor for the remote control**

4 **USB port**

5 **MODE**
For switching between the data carriers USB and SD and Bluetooth operation.

6 **PLAY/PAUSE [►II]**
For switching between play and pause.

7 **STOP [■]**
Stops the playback.

8 **[⮌]**
For selecting random play.

9 **PREV [⏮] and NEXT [⏭]**
- Short actuation: for title selection.
- Long actuation: for fast forward/reverse.

10 **Level control**
To mix the audio player's signal to the master signal. The button MP3/AUX must be disengaged.

11 **[EQ]**
For selecting equalizer settings.

12 **VOL– [–] and VOL+ [+]**
For volume adjustment.

13 **[0-9]**
Numerical keys for direct selection of a title.

5
INSTALLATION

Installing and Orienting the PA System

The PA system can be placed as desired or put onto a PA speaker stand via the stand flange on the lower side. Always install the PA system at a solid, plane, anti-slip, vibration-free, oscillation-free and fire-resistant location. Before installing the system, make sure that the installation area can hold a minimum point load of 5 times the system's load (e.g. weight 20 kg - point load 100 kg).

When installing a speaker system on e.g. a stage, microphones and turntables should always be located behind the speaker systems. This way, you can avoid dangerous and unpleasant feedback. If you cannot install the speaker systems this way, the microphones and turntables should be located as far away as possible from speaker systems. The speaker systems of a PA system are normally located left and right to the stage. Do not install the speaker systems on the stage, but rather on appropriate tables or platforms in front of the stage. In order to produce a clear sound, the speaker systems should be installed in a way that they throw the sound over the audience's heads.

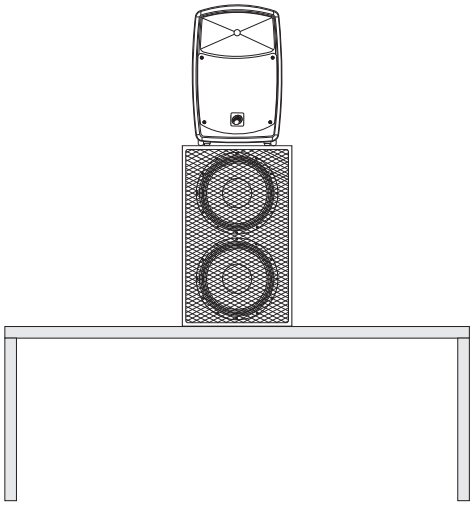
Avoiding Feedback

One of the most frequent problems when operating speaker systems is feedback. It can be recognized by howling and growling loudspeakers. Feedback is created when a signal is recorded by a microphone, amplified, played back by a loudspeaker and then again recorded by the microphone.

The prerequisite for feedback is that the played back signal is louder than the original signal. Feedback never covers the whole frequency range but only one overboosted frequency. Make sure that you install especially the monitor speakers so far away from the microphone that another recording of the microphone signal is impossible. Never hold microphones directly in front of the speaker system!

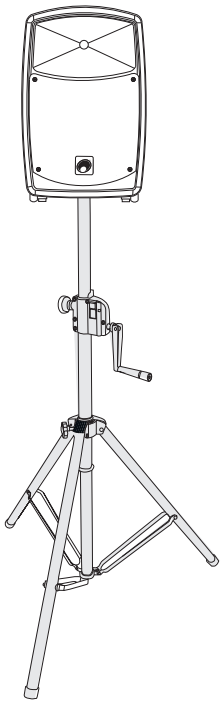
Extreme levels like feedback, bass hum or the beats of a dropping microphone can destroy the loudspeakers within a very short time and produce immediate hearing damage. Such extreme levels must be avoided at any rate. We recommend using appropriate equalizers and compressors/limiters.

Stacking



This speaker system may only be installed on top of another speaker system if both systems are lashed up with each other via appropriate clamping belts and protected against flipping over.

Installation on a Stand or Speaker Stand



Stands or satellite systems must only be installed on a plane area with a maximum inclination angle of 5°.

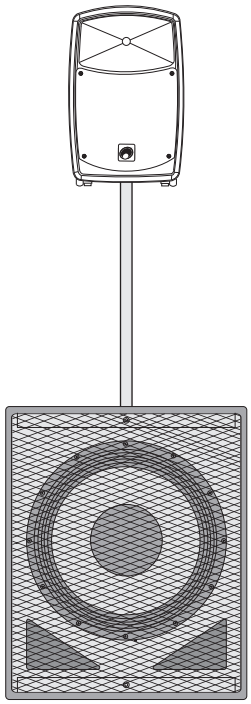
Caution: Speaker systems installed on stands or satellite systems may cause severe injuries when crashing!

When using stands or satellite systems under the influence of horizontal forces, e.g. through wind, the standing safety can be impaired. This is why additional safety measures like attaching ballast weights have to be taken.

If inclined tension cables or prolonged outriggers are used, the area of danger has to be marked or even be blocked.

Before lifting or lowering the telescopic tubes, you must always block a safety area around the stand or satellite system. This safety area must have a diameter of 1.5 times the maximum height.

Lifted telescopic tubes always have to be secured with a secondary securing!



The total weight of the installation (=total weight of all individual parts) must never exceed the maximum load of the installation area.

The stand has to be installed out of the reach of people. An unintended movement of the load has to be avoided - also in case of fire!

The installer is responsible for adhering to the carrying capacity given by the manufacturer, the safety requirements and the qualification of possible co-workers.

When people are located below the load, all necessary safety measures have to be taken in order to avoid injury.

The personnel have to be instructed on the content of the user manual and on the dangers related with operating stands.

Depending upon the individual installation spot, all necessary measures against movement and for securing the standing safety have to be created.

The installation is only allowed on carrying areas. In some cases, an appropriate substructure, e.g. via a balancing foot, has to be created. When choosing the installation material, optimum dimensions have to be chosen in order to secure maximum safety.

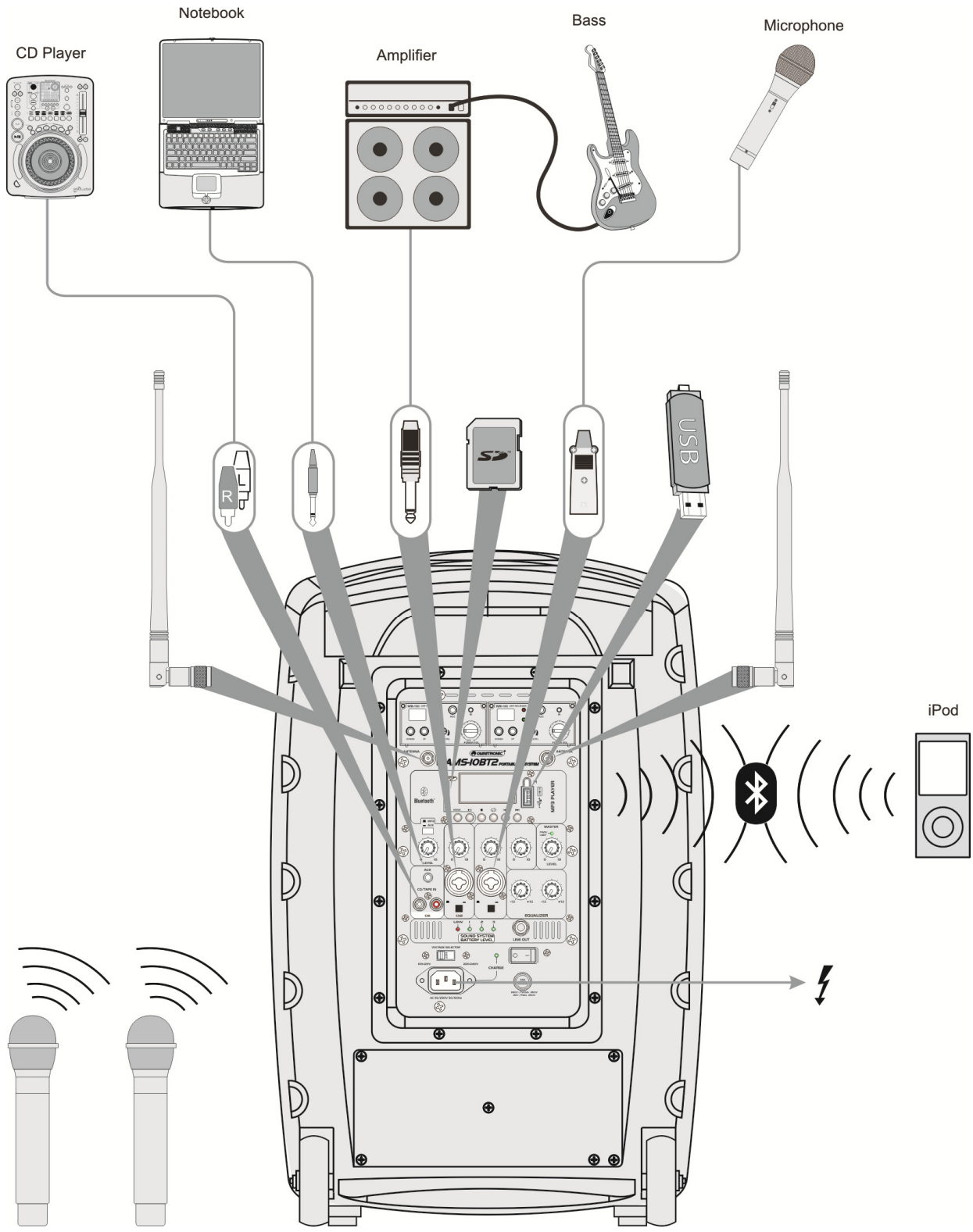
DANGER!
If installing on slippery surfaces, the legs must be secured with screws or nails via the provided holes or an anti-slippery mat has to be used.

1 Attach an appropriate TV pin to the top end of the stand and fasten it with the handle at the side. Suitable TV pin: TV-35 TV-pin for speakers, No. 60000735.

2 Loosen the fixation screws of the legs. Pull the legs out until the cross struts stand at a 90° angle to the legs. Tighten the fixation screws of the legs.

3 Install the speaker system via the flange on the speaker stand or via the TV pin on the stand. Make sure that the maximum lifting height of the tube is never exceeded. The carrying capacity of a distance tube must never be exceeded.

6
MAKING THE CONNECTIONS



6-1 Connection example

Switch off the PA system and the units to be connected before making or changing the connections.

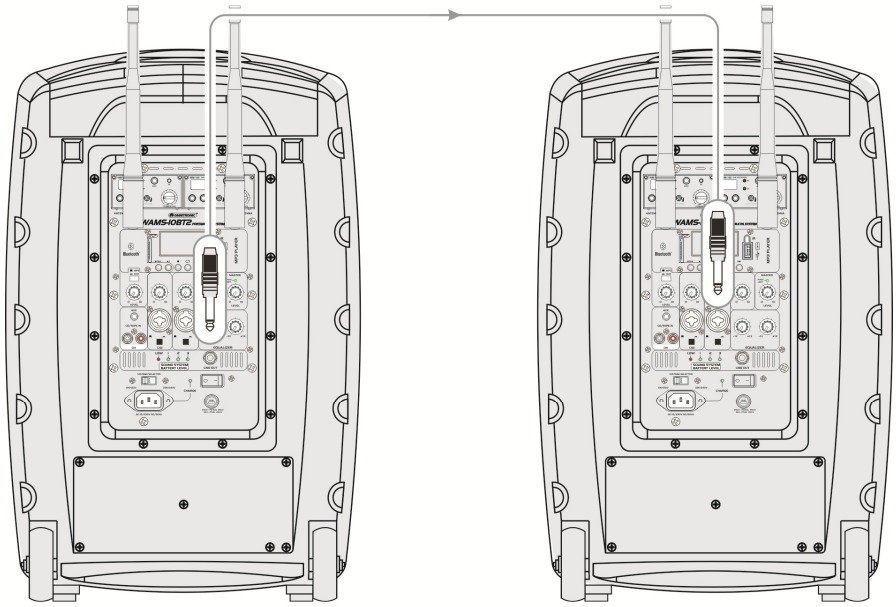
Audio Sources

As signal source, microphones, music instruments and audio units with line level can be connected.

1 Connect units with stereo line output (e.g. keyboard, CD player or laptop) to the RCA jacks CD/TAPE IN or the 3.5 mm jack input AUX of channel 1. When connecting the AUX input, the RCA input is muted.

2 Combo inputs of channel 2 and 3 connect dynamic microphones or instruments with mono line level output via XLR or 6.3 mm plugs.

Connecting Two or More PA Systems in Series

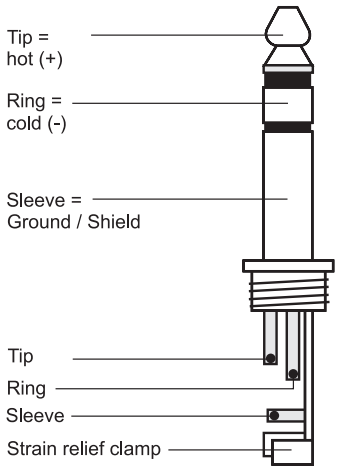


6-2 Link connection

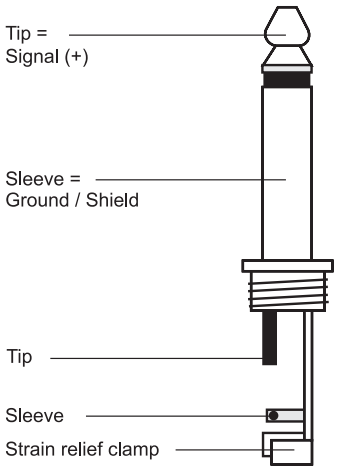
For larger indoor PA applications where the sound has to be radiated as even as possible, two or more PA systems may be connected in series. For this connect your signal sources to the primary unit and connect the mono line output LINE OUT to one of the adjustable line inputs of the first secondary unit. Connect further units likewise. The output LINE OUT provides the mixed signal of the signal sources adjusted with the individual level controls and the tone controls. Alternatively, you can connect other units with line level inputs (e.g. mixer, recording unit) to the output.

Connector Configuration

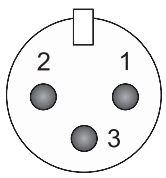
Balanced use of 6.3 mm jack plugs



Unbalanced use of 6.3 mm jack plugs



Balanced use of XLR connectors



1 = Ground / Shield
2 = Hot (+)
3 = Cold (-)

For unbalanced use pin 1 and pin 3 have to be bridged.

7
POWER SUPPLY

The unit can be operated with mains voltage and for mobile use via two rechargeable batteries.

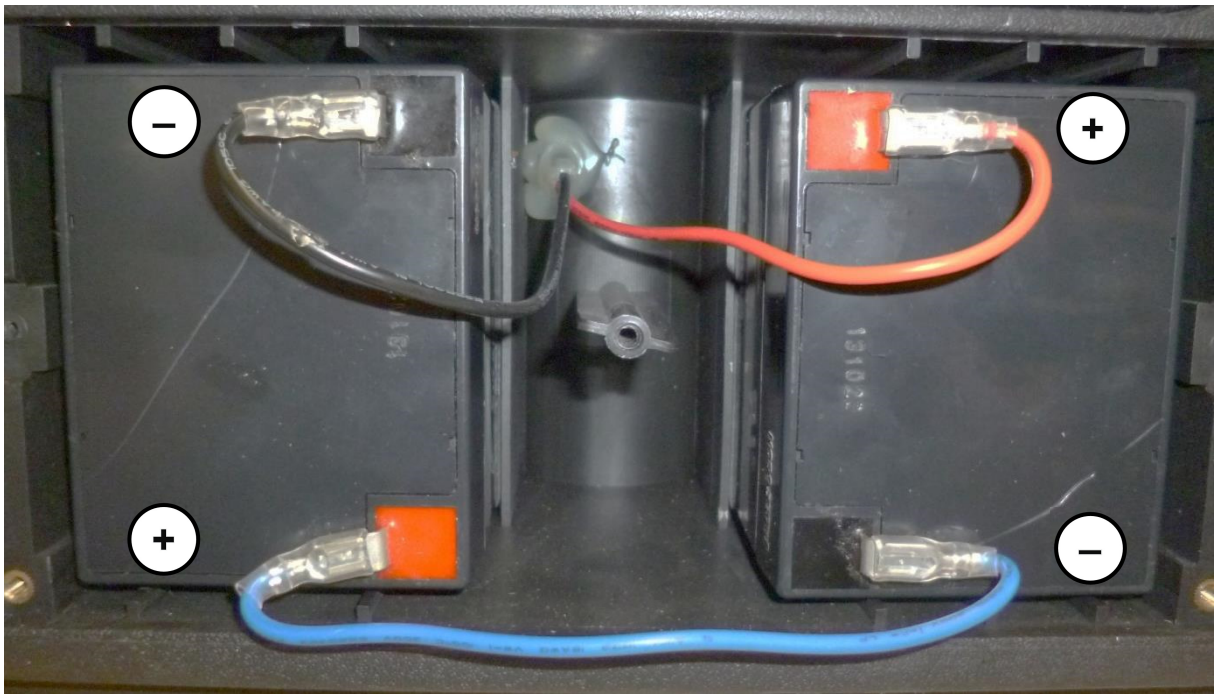
Mains Operation

Connect the device to the mains with the power cable supplied. In order to avoid hum, only connect this device with "clean power" i.e. connect sound devices to one AC circuit and lighting effects, dimmerpacks etc. to a separate AC circuit.

When operating the unit via the mains, the automatic charging for the rechargeable batteries is always active (the CHARGE indicator lights) even if the unit is switched off. To prevent unnecessary power consumption, always disconnect the mains plug from the mains socket if the unit is not used for a longer period.

Rechargeable Battery Operation

For battery operation, two batteries (12 V, 5 Ah) are required. The batteries must be inserted in the battery compartment and connected in parallel.



Step 1: Remove the battery cover and the reaining bracket underneath with a fitting screwdriver.
Step 2: Insert a battery one the left and right side.
Step 3: Connect the red core to the right battery's positive pole.
Step 4: Connect the black core to the left battery's negative pole.
Step 5: Interconnect both batteries with the blue core.
Step 6: Replace the reaining bracket and the battery cover.

Prior to operating the PA system off mains for the first time, the rechargeable batteries must be fully charged. Charging time is between 7 and 9 hours. The unit may be operated during the charging procedure.

For charging the batteries, connect the unit to a power outlet via the supplied power cable. The CHARGE indicator lights up green (charging active). When the batteries are fully loaded, the indicator goes off.

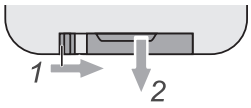
The unit features a protective circuit for charging which prevents overload of the rechargeable batteries. However, disconnect the unit from the mains after charging. Otherwise there will be a low current consumption even if the unit is switched off.

8
SETTING INTO OPERATION

Inserting Batteries into the Microphone and Remote Control

1 For operation, the microphone requires two 1.5 V AA batteries. Remove the microphone's lower part and insert two batteries as indicated in the compartment. With new batteries, the microphone can be operated for approx. 13 hours.

2 The remote control of the audio player is supplied with a battery inserted. An insulating foil between the battery and the battery contacts prevents the battery from being discharged during storage. Prior to the first operation remove the foil from the battery support on the rear side of the remote control. Otherwise operation of the remote control is not possible.



If the range of the remote control decreases (3 meters as a maximum), replace the battery. For this purpose, on the rear side of the remote control press the small bar with the groove to the right and at the same time remove the battery support.

3 If the devices are not used for a longer period (approx. 1-2 weeks), please remove the batteries to prevent damage in case of battery leakage. Please refer to further explanations in chapter Safety Instructions.

Switching on the Amplifier and the Wireless Microphone

1 Insert the supplied antenna into the jack ANTENNA and put it in a vertical position.

2 Prior to switching on, turn down the master control MASTER LEVEL for the overall level to the left stop position to avoid a possible switching-on noise.

3 First switch on the connected audio sources, then the PA system. The power indicator PWR lights up. If the red battery indicator (LOW) lights during battery operation, the batteries must be charged. After operation, switch off the PA system first.

4 Prior to operating the PA system off mains for the first time, the rechargeable batteries must be fully charged (→7).

5 To switch on the microphone, set the sliding switch to the "ON" position. The battery indicator lights up green. If it lights up red, new batteries must be inserted.

6 Switch on the receiver by turning the level control POWER-VOL from the left stop. Select the desired transmission channel with the UP/DOWN buttons. The wireless transmission is made in the frequency range of 863 - 865 MHz and is divided into the following 16 channels with preset frequencies:

Channel	Frequency	Channel	Frequency	Channel	Frequency	Channel	Frequency
1	863.100	5	863.200	9	863.600	13	864.100
2	863.900	6	863.300	10	863.700	14	864.200
3	864.500	7	863.400	11	863.800	15	864.300
4	864.900	8	863.500	12	864.000	16	864.400

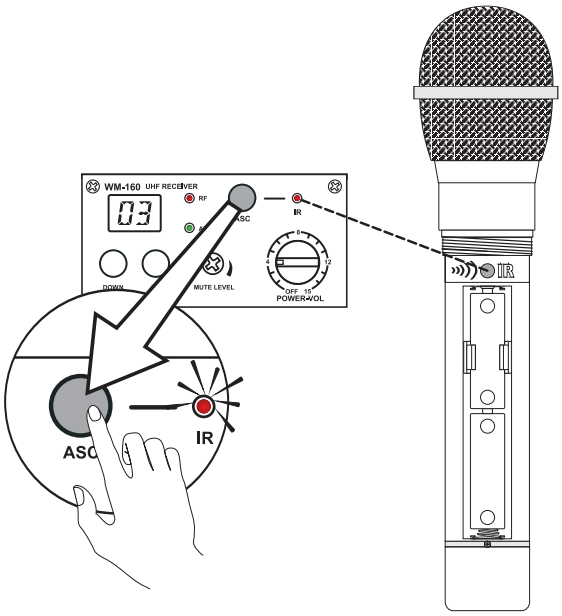
The transmitter and the receiver must be set to the same frequency, otherwise signal transmission will not be possible. Use different frequencies for the two receiver modules of model WAMS-10BT2.

As some frequencies may already be reserved by other users of wireless systems, we recommend adjusting the desired frequency on the receiver before the transmitter is switched on. If the reception indicator RF on the receiver lights up, a signal is received on this frequency. Thus a different frequency should be selected in order to avoid interference.

As the transmission quality depends on local conditions, please observe the following items for optimum receiving:

- maintain a line-of-sight between the microphones and receiver antennas.
- make sure the distance between the microphones and the receiver is not too long.
- make sure the reception is not disturbed by objects in the transmission path; avoid placing the microphones and the receiver where metal or other dense materials may be present and computers or other HF-generating equipment (min. 50 cm distance).
- make sure the batteries of the hand-held microphone are always sufficiently charged.

7 Remove the microphone's lower part. The infrared interface, the switch for the transmitting power and the gain control are now accessible.



8 Point the microphone's infrared interface towards the receiver's infrared interface (max. 30 cm distance). Press the button ASC (IR diode flashes). Thus, the microphone and the receiver have been set to the same channel. If the reception of the radio signal is of sufficient power, the reception indicator RF on the receiver lights up.

9 Adjust the desired volume of the audio signal received with the POWER-VOL control. The AF audio indicator on the receiver light up when an audio signal from the wireless microphone is received.

10 If necessary, the transmitting power can be adjusted on the wireless microphone with the H/L selector switch: position H = high power for a long range, yet reduced battery life, position L = reduced range for a long battery life.

11 The gain can be adjusted with the GAIN control on the wireless microphone. If the volume of the microphone signal is too high and the signal is distorted, turn back the control with a small screwdriver. If the volume of the signal is too low, however, a poor signal-to-noise ratio results; advance the control accordingly.

12 With the control MUTE LEVEL on the receiver, adjust the threshold value for response of the interference suppression. The interference suppression will mute the receiver during pauses in speech or vocals when interfering signals are received and their levels are below the threshold value adjusted. Adjust a high threshold value when the reception is good and a low value when the distance between the transmitter and the receiver is long.

9
OPERATION

1 First turn down all level controls of the input channels to the left stop position.

2 Use the button MP3/AUX to define which input signal is assigned to channel 1: button not pressed = signal of the internal audio player, button pressed = signal of the jacks AUX or CD/TAPE IN.

3 Use the input selector buttons to switch the channels 2 and 3 to microphone or line level according to the signal sources connected.

4 Adjust the MASTER LEVEL control for the overall volume to a level that the subsequent adjustments can be heard well via the PA system.

5 Adjust the desired volume ratio of the input channels with the level controls. Turn the controls of the inputs not used to 0.

CAUTION!
Do not direct any microphones to speakers. This can result in dangerous and unpleasant acoustic feedback which will generate a loud whistling sound.

6 Optimize the sound of the mixed signal with the tone controls for high and low frequencies.

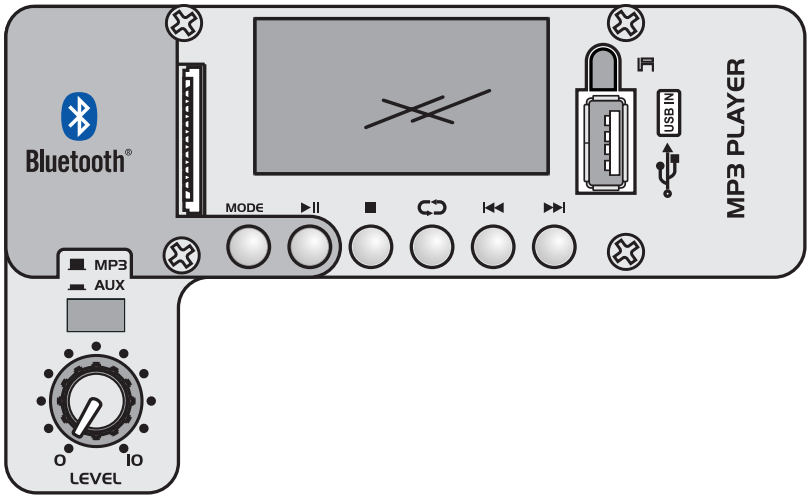
7 A reverb effect created via the integrated effect processor can be added to a microphone signal of the input channels 2 and 3 and the receiver module. Adjust the effect intensity with the REVERB control.

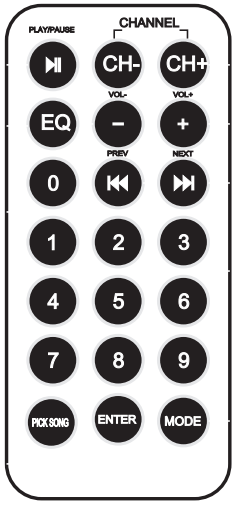
8 Determine the definite level for the master volume of the PA system with the MASTER LEVEL control. In case of overload the red LEDs LIMIT light up. If a LED lights continuously, turn back the master control accordingly.

9 After operation, switch off the PA system. The power indicator PWR extinguishes. The automatic charging for the rechargeable batteries is always active even if the unit is switched off. To prevent unnecessary power consumption, always disconnect the mains plug from the mains socket if the unit is not used for a longer period. Also, do not forget to switch off the microphone. Otherwise the batteries will be exhausted the next time the microphone is used. To switch off the microphone, set the sliding switch to the “OFF” position.

Audio Player

The audio player can either be operated via the buttons on the front panel or via the remote control. When actuating a button, always direct the remote control towards the sensor. There must be no obstacles between remote control and the sensor. If the range of the remote control decreases, the battery is probably exhausted and must be replaced.





1 Disengage the button MP3/AUX to assign the signal of the audio player to channel 1

2 Insert a USB device into the USB port and/or a memory card into the card slot.

3 After loading a data carrier, it is selected as the playback medium and the playback will start automatically. The display indicates "▶". During the playback, the display indicates the elapsed and total time of the current title in minutes and seconds. Additionally, the file name will be scrolling across the display.

4 Adjust the desired volume for the audio player with the LEVEL control. Alternatively, you can use the buttons [**+**] und [–] on the remote control.

5 To interrupt the playback, press the button [**►II**]. The display indicates "**II**". To stop the playback, press the button [**■**]. The display indicates "■". After pressing the button [**►II**], playback will start from the beginning of the title.

6 By short actuation of the buttons [⏮] and [⏭] you can skip titles in forward or backward direction. By long actuation on the remote control, fast forward and reverse is activated. By long actuation one the unit, the audio player's internal volume can be adjusted.

7 For direct selection of a title with the numerical keys [**0**-**9**] on the remote control, enter its number.

8 With the button [🔁], you can activate random play and repeat functions.
- indication „**A**": continuous repeat of all titles of the data carrier (basic setting)
- indication „**1**": continuous repeat of the selected title
- indication „**F**": continuous repeat of the selected folder
- indication „**N**": normal play
- indication „**R**": the titles are played in random order
- indication „**I**": intro play, i.e. the first ten seconds of each title of the data carrier are successively played

9 Short repeated actuation of the button [**EQ**] selects an equalizer setting: "**POP**", "**JAZZ**", "**CLAS**", "**COV**" or "**BAS**". When set to "**NOR**", the frequency response is not affected.

10 To remove a USB device, disconnect it from the USB port. To eject a memory card, slightly press it into the slot until it comes out and can be removed. Prior to removing a device, always terminate the playback with the buttons [**►II**] or [**■**]. Otherwise damage or loss of data may occur.

Setting up a Bluetooth Connection with Mobile Devices

The built-in audio player features a Bluetooth receiver allowing you to stream music wirelessly from your mobile devices such as smartphones, tablets and notebooks.

1 Press the MODE button (repeatedly) on the audio player or the remote control until the display indicates "**BT NOT LINK** ".

2 Activate the Bluetooth function on your mobile device and keep it at hand to pair it to the receiver. The Bluetooth receiver is indicated by "**Bluetooth**" on the display of your mobile device and has a range of approx. 10 meters.

3 Once the Bluetooth receiver is connected to your mobile device, the audio player's display indicates "**BT CONNECTED**" as well as information about your mobile device and is ready to play music. Just play music on your mobile device as you normally would and the sound will come out of the PA system.

4 To interrupt or continue the playback, press the button [**►II**].

5 With the buttons [⏭] and [⏮] on the remote control you can skip titles in forward or backward direction.

6 To switch over to playback of a USB device or a memory card press the button MODE (repeatedly).

10
CLEANING AND MAINTENANCE

DANGER TO LIFE!
Disconnect from mains before starting maintenance operation!

We recommend a frequent cleaning of the PA system. Please use a soft lint-free and moistened cloth. Never use alcohol or solvents!

There are no serviceable parts inside the device except for the fuse. Maintenance and service operations are only to be carried out by authorized dealers.

Should you need any spare parts, please use genuine parts.

If the power supply cable of this device becomes damaged, it has to be replaced by a special power supply cable available at your dealer.

Should you have further questions, please contact your dealer.

Replacing the Fuse

If the fine-wire fuse of the device fuses, only replace the fuse by a fuse of same type and rating.

Before replacing the fuse, unplug mains lead.

Procedure:

Step 1: Open the fuseholder on the rear panel with a fitting screwdriver.
Step 2: Remove the old fuse from the fuseholder.
Step 3: Install the new fuse in the fuseholder.
Step 4: Replace the fuseholder in the housing.

Loudspeakers

If the speaker system distorts, one of the loudspeakers may be defective. In this case the PA system should not be operated any more in order to prevent further damage. Please contact your dealer.

If clacking sounds are heard from the speaker system, screws may have loosened due to the continuous vibrations. The speaker system should be checked by a specialist.

Storage and Maintenance of the Rechargeable Batteries

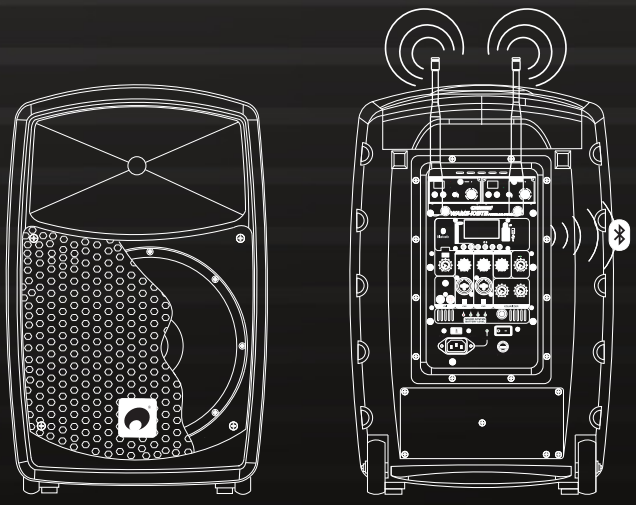
When the device is not in use for a longer period of time, the rechargeable batteries have to be charged every month. Otherwise danger of permanent power loss or battery damage. Remove the batteries from the housing if the temperature is below -5° C! Otherwise danger of battery damage. Always store rechargeable batteries in a warm enough, dry place where children cannot access.

11
TECHNICAL SPECIFICATIONS

WAMS-10BT	
Power supply:	AC 115/230 V~ 50/60 Hz 50 VA (1/8 power)
	or 2 x DC 12 V via rechargeable batteries
Amplifier power:	75 $W_{RMS.}$ 150 W_{max}
Rec. battery (accessory):	2 x DC 12 V, 5 Ah
Battery operation:	12 hours
Recharging time:	7-9 hours
Speaker system:	2-way bassreflex system
LF speaker:	25 cm woofer (10")
HF speaker:	25 mm compression driver (1")
Frequency range:	55 Hz - 18 kHz
Max. SPL:	106 dB (1 m)
Sensitivity:	90 dB (1 W, 1 m)
Inputs:	
Mic/line, mono:	2 x combination XLR/6.3 mm jack
Line, stereo:	stereo RCA and 3.5 mm jack
Input EQ:	±12 dB/10 kHz (highs), ±12 dB/100 Hz (lows)
Effect processor:	reverb (channel 2, 3)
Output:	
Line, mono:	6.3 mm jack
Audio player:	
Playback format:	MP3, WMA
Available storage media:	USB devices and SD(HC) cards up to 32 GB
File system:	FAT32
Bluetooth:	
Carrier frequency:	2.4 GHz
Range:	approx. 10 m
Total weight:	17 kg
Dimensions (H x W x D):	320 x 360 x 560 mm
Reception module:	
Carrier frequency:	863-865 MHz
Range:	approx. 30 m
Frequency range:	70 Hz -16 kHz
Wireless microphone:	
Frequency stability:	± 0.005 %
RF power output:	10 mW
Polar pattern:	omnidirectional
Battery:	2 x 1.5 V AA
Battery life:	13 hours
Dimensions (DxL):	40 x 260 mm
Weight:	250 g

Accessories

No. E6507428	Battery 12V/5000mAh
No. 60004112	WAMS-10BT Speaker bag
No. 60004150	STS-100 Speaker stand w. crank
No. 60000735	TV-35 TV spigot for speakers



© OMNITRONIC 2014

Technische Änderungen und Irrtum vorbehalten.
Every information is subject to change without prior notice.

00084321.DOCX
Version 1.0

CE